ANALYSE SOZIALER LERNSITUATIONEN

Entwicklung eines
„Analysesystems sozialer
Situationen zur Unterrichtsrevision"
(A S S U R)
und Erprobung an Unterrichtsdokumenten
aus der Münchener Montessori-Schule

Reinhard Pertsch

1979

Analyse sozialer Lernsituationen

Entwicklung eines "Analysesystems sozialer Situationen zur Unterrichtsrevision" (ASSUR) und Erprobung an Unterrichtsdokumenten aus der Münchener Montessori-Schule

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie
an der
Ludwig-Maximilians-Universität
zu München
Fakultät für Psychologie und Pädagogik

vorgelegt von
Reinhard Pertsch
aus München

Dissertations- und Fotodruck Frank
München

1979

REFERENT: PROF.DR.HANS SCHIEFELE
KORREFERENT: PRIV.DOZ.DR.ANDREAS KRAPP

TAG DER MÜNDLICHEN PRÜFUNG: 11.12.1979

ELISABETH GEWIDMET

I N H A L T

EINLEITUNG 7

1. VORÜBERLEGUNGEN ZUR ENTWICKLUNG EINES BEOBACHTUNGS-SYSTEMS FÜR DEN UNTERRICHT 11

1.1 Inhalt und Form der Beobachtung 11

1.1.1 Der selektive Charakter der Beobachtung 11
1.1.2 Soziale Situationen des Unterrichts als Beobachtungsgegenstand 13
1.1.3 Der Einsatz eines Kategoriensystems als Beobachtungsmethode 16

1.2 Allgemeine Kriterien für die Entwicklung eines Kategoriensystems zur Beobachtung sozialer Situationen des Unterrichts 19

1.2.1 Kriterien des Theoriebezugs 19
1.2.2 Kriterien der Komplexität 21
1.2.3 Kriterien des Praxisbezugs 23

1.3 Überblick über die Beschaffenheit bisher entwickelter Kategoriensysteme 25

1.3.1 Umfang und Art des Überblicks 25
1.3.2 Theoriebezug, Komplexität und Praxisbezug der beurteilten Systeme 29
1.3.3 Besonders zu erwähnende Kategoriensysteme 32

2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN DER A S S U R - KATEGORIEN 35

2.1 Die Interessentheorie als Erklärungsmodell von Selbstbestimmung 35

2.1.1 Das normative Leitprinzip Selbstbestimmung 35
2.1.2 Die Entwicklung von Interessen als Weg zur Selbstbestimmung 37
2.1.3 Folgerungen für das Beobachtungssystem 39

2.2 Sozialisationstheorien und Dimensionen des Verhaltens in sozialen Situationen 41

2.2.1 Die Dimension ANPASSUNG als Zentralaspekt der Rollentheorie PARSONS' 41

2.2.2 Die Dimension SELBSTÄNDIGKEIT als Zentralaspekt des erweiterten Rollenkonzeptes von HABERMAS und KRAPPMANN 42
2.2.3 Die Dimension VERÄNDERUNG als Zentralaspekt weiterführender Theorieansätze von ROLFF und anderen 44
2.2.4 Folgerungen für das Beobachtungssystem 46

2.3 Soziale Macht, Kommunikation und Informationsverarbeitung in sozialen Situationen des Unterrichts .. 48

2.3.1 Die Theorie von der sozialen Macht (SECORD/BACKMAN) 48
2.3.2 Die Kommunikationstheorie (WATZLAWICK u.a.) 53
2.3.3 Die Informationsverarbeitungs-Theorie (DÖRNER) 56
2.3.4 Folgerungen für das Beobachtungssystem 59

2.4 Zusammenfassung und Modell 62

2.4.1 Der Stellenwert der einzelnen Theorien im Zusammenhang der theoretischen Grundlagen des ASSUR-Systems 62
2.4.2 Ein hypothetisches Strukturmodell des Unterrichts als soziale Situation innerhalb seiner Rahmenbedingungen 65
2.4.3 Zusammenfassung der allgemeinen und speziellen Kriterien für die Entwicklung des ASSUR-Systems 68

3. DAS "ANALYSESYSTEM SOZIALER SITUATIONEN ZUR UNTERRICHTSREVISION" (A S S U R) 71

3.1 Der Aufbau des ASSUR-Systems 71

3.1.1 Vorbemerkung zu den Codes 71
3.1.2 Die Dimensionen des ASSUR-Systems: ANPASSUNG / SELBSTÄNDIGKEIT / VERÄNDERUNG 72
3.1.3 Die Verhaltensebenen Kognition, Emotion, Prozedur und Akzeptieren 77

3.2 Beschreibung der Lehrer- und Schüler- Kategorien 82

3.2.1 Kategorien der Dimension ANPASSUNG 82
3.2.2 Kategorien der Dimension SELBSTÄNDIGKEIT 83
3.2.3 Kategorien der Dimension VERÄNDERUNG 84
3.2.4 Restkategorien 85

3.3 Zur Praxis der Kategorisierung 86

3.3.1 12 Regeln zur Kategorisierung 86
3.3.2 Technische Hinweise 90
3.3.3 Ein Beispiel: Kategorisierung eines Unterrichtsprotokolls 91

3.4 Die Auswertung der Beobachtungen 99

3.4.1 Die ASSUR-Matrix 99
3.4.2 Die Indizes 102
3.4.3 Darstellung des Computer-Programms zur Auswertung von ASSUR-Daten 107

4. ERPROBUNG VON A S S U R AN UNTERRICHTSDOKUMENTEN AUS DER MÜNCHENER MONTESSORI-SCHULE 129

4.1 Zur Durchführung der Untersuchung 129

4.1.1 Untersuchungsziel 129
4.1.2 Unterricht an der Münchener Montessori-Schule als Untersuchungsgegenstand 130
4.1.3 Anmerkungen zum Ablauf der Untersuchung 131
4.1.4 Maßstäbe zur Interpretation der Beobachtungsresultate 133

4.2 Die Analyse der Unterrichtsdokumente I-X mit ASSUR 142

4.2.1 Unterrichtssituationen I: Zum Thema Außenseiter (Außenseiter, Ausländer) 142
4.2.2 Unterrichtssituationen II: Zum Thema Außenseiter (Außenseiter, Pferde) 153
4.2.3 Unterrichtssituationen III: Zum Thema Jugendkriminalität (Ladendiebstahl) 159
4.2.4 Unterrichtssituationen IV: Zum Thema Behinderung (Manis Sandalen) 165
4.2.5 Unterrichtssituationen V: Zum Thema Behinderung (Neue Sandalen) 171
4.2.6 Unterrichtssituationen VI: Zum Thema Verantwortung (Turnunfall) 177
4.2.7 Unterrichtssituationen VII: Zum Thema Charakter (Eigenschaften) 183
4.2.8 Unterrichtssituationen VIII: Zum Thema Gemeinschaft (Wochenendausflug) 189
4.2.9 Unterrichtssituationen IX: Zum Thema Konflikt (Streit Erwachsener-Kind) 195
4.2.10 Unterrichtssituationen X: Zum Thema Aggression (Stefan ärgert Almut) 201

4.3 Interpretation des Gesamtergebnisses 208

4.3.1 Das Verhalten von Lehrern und Schülern in den Unterrichtssituationen I-X aus der Perspektive der ASSUR-Kategorien 208
4.3.2 Beurteilung des Gesamtergebnisses unter interessentheoretischen Gesichtspunkten 213
4.3.3 Faktorenanalytische Betrachtung der Beobachtungsprofile zu den Unterrichtssituationen I-X (Q-Analyse) 216

5. RELIABILITÄT UND VALIDITÄT DER MIT A S S U R GEWONNENEN BEOBACHTUNGSERGEBNISSE 219

5.1 Zur Reliabilität der ASSUR-Daten 219

5.1.1 Die Berechnung der Beobachter-Übereinstimmung mit Hilfe des ASSUR-Computerprogramms 219

5.1.2 Die Übereinstimmung der drei Beobachter bei der Analyse der Unterrichtssituationen I-X 220

5.2 Zur Validität der ASSUR-Daten 224

5.2.1 Faktorenanalytische Betrachtung der Lehrer- und Schüler- Kategorien des ASSUR-Systems (R-Analyse) 224
5.2.2 Resultate einer Beurteilung der Unterrichtssituationen I-X mit Items der REUS-Ratingskala als Validitätskriterien 229
5.2.3 Ergebnisse einer Analyse der Unterrichtssituationen I-X mit den KASSU-Kategorien (PRELL/SPANRAD) als Validitätskriterien 234
5.2.4 Befunde aus Untersuchungen mit dem HIT-STEER-System (SPRING/KOENIGS/deCHARMS) als Validitätskriterien 239

SCHLUSSBEMERKUNG 245

LITERATURVERZEICHNIS 247

EINLEITUNG

In der vorliegenden Arbeit geht es um die Konzeption und Erprobung eines Beobachtungssystems (ASSUR), das sich speziell für die Analyse sozialkundlichen Unterrichts eignet, prinzipiell aber auch in anderen Fächern einsetzbar ist. Die Neuentwicklung soll zugleich einem theorieorientierten Ziel, einem praxisbezogenen Zweck und einem konkreten Untersuchungsvorhaben dienen.

Das *THEORIEORIENTIERTE ZIEL* besteht in der Formulierung von Ansätzen zu einer Theorie sozialer Situationen des Unterrichts als Basis für die Ableitung der ASSUR-Beobachtungskategorien. Im Verlauf dieser Vorüberlegungen werden die theoretischen Annahmen und Gesichtspunkte, die Inhalt und Gestalt des ASSUR-Systems sowie die Beobachtungsperspektive bei seiner Anwendung bestimmen, explizit gemacht. Ein solches Vorgehen ist nicht selbstverständlich. Bei der großen Mehrzahl der bekannten Beobachtungssysteme wurde auf eine theoretische Grundlegung völlig verzichtet und die Beobachtungskategorien, wie z.B. bei dem weitverbreiteten FLANDERS-System,einer nicht näher reflektierten Praxis entnommen (vgl. Kapitel 1).

Den Ausgangs- und Orientierungspunkt der theoretischen Überlegungen (Kapitel 2) bildet das normative Leitprinzip 'Selbstbestimmung'. Einen derartigen Bezugspunkt anzugeben und zu reflektieren wird für notwendig gehalten nicht nur wegen der zielgerichteten und normenbezogenen Struktur des Beobachtungsgegenstandes, die er mit allen pädagogischen Phänomenen teilt, sondern auch aufgrund der Perspektivität und Selektivität, die jeder Beobachtung und jeder Beobachtungsmethode eigen ist.

Neben dem Leitprinzip Selbstbestimmung werden für die theoretischen Grundlagen des ASSUR-Systems noch weitere Bestimmungsstücke aus einer umfassenden Interessentheorie übernommen, an deren Ausarbeitung gegenwärtig noch gearbeitet wird (vgl. SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER 1979, SCHNEIDER/HAUSSER/SCHIEFELE 1979, HAUSSER/KRAPP

1979). Außerdem werden sozialisationstheoretische (PARSONS 1951, HABERMAS 1973, KRAPPMANN 1971b, ROLFF 1974 u.a.), sozialpsychologische (BACKMANN/SECORD 1972,1976), kommunikationstheoretische (WATZLAWICK/BEAVIN/JACKSON 1974, TILLMANN 1976 u.a.) und kognitionspsychologische Annahmen (DÖRNER 1976) in die Betrachtung einbezogen (s.Kapitel 2).

Bei der Entwicklung eines Beobachtungssystems sind zusätzlich zu den die Beobachtungsperspektive betreffenden Fragestellungen noch eine Fülle weiterer theoretisch-methodologischer Entscheidungen zu treffen, die nur zum Teil mit dem eingenommenen Beobachtungsstandpunkt zusammenhängen, aber bei der Ableitung von Beobachtungskategorien mitbedacht werden müssen. Die Probleme reichen von der Adäquatheit des gewählten Beobachtungsverfahrens bis hin zu Fragen formaler, praktischer und technischer Art. Die Erörterungen zu diesen Thematiken werden in allgemeinen Kriterien zur Konstruktion eines Kategoriensystems zusammengefaßt und den theoretischen Grundlagen der ASSUR-Kategorien vorangestellt, wobei in diesem ersten Kapitel bereits zentrale Aussagen des zweiten vorausgesetzt werden. Mit dieser Anordnung bleibt auch räumlich der direkte Bezug der in Kapitel 3 formulierten ASSUR-Kategorien zu ihren theoretischen Grundlagen (und den aus ihnen abgeleiteten speziellen Kriterien) in Kapitel 2 erhalten.

Der *PRAXISBEZOGENE ZWECK* der Arbeit besteht darin, diese Theorieorientierung des ASSUR-Systems durch eine praxisgerechte Ausrichtung und Ausstattung zu ergänzen. Nicht selten sinkt das Interesse an der Unterrichtsbeobachtung bereits dann, wenn deutlich wird, daß nach einer ohnedies nicht einfachen Datenerhebung noch ein eintöniges und zeitraubendes Auswertungsverfahren wartet. Daher wird für die Auswertung von ASSUR-Daten eine neuartige, schulnahe Möglichkeit genutzt, die schnell weiter an Bedeutung gewinnen wird: die Möglichkeit der elektronischen Datenverarbeitung an schuleigenen Computern. In nicht wenigen Schulen innerhalb und außerhalb Bayerns sind bereits heute in BASIC programmierbare Computersysteme vom Typ WANG 2000 in der Erprobung. Sie besitzen eine beträchtliche Kapazität, fanden aber bisher fast nur für verwaltungstechnische Aurgaben und in geringerem Umfang für Programmier-Übungen Verwendung. Für dieses System wurde ein komplettes,

auf Datenkassette gespeichertes, leicht überspielbares und sehr einfach zu handhabendes Auswertungs-Programm für ASSUR-Daten entwickelt (s.Kapitel 3). Damit erübrigt sich bei Anwendung des ASSUR-Systems eine langwierige von-Hand-Auswertung ebenso wie der nicht immer problemlose Gang zu einer Großrechenanalage. Für die Schulcomputer und ihre Anwendung ergibt sich zudem eine weitere, der pädagogischen Praxis verbundene Einsatzmöglichkeit.

Das *KONKRETE UNTERSUCHUNGSVORHABEN* ist die Analyse von zehn Unterrichtsstunden der Grundstufe mit sozialer Thematik, die 1975 im Rahmen des Münchener Montessori-Projektes gehalten worden sind. Die auf Tonbandkassette vorliegenden Unterrichtsdokumente wurden gleichzeitig von drei Beobachtern kategorisiert. Die Interpretation der Ergebnisse geschieht sowohl in bezug auf die den ASSUR-Kategorien zugrundeliegende Gesamtkonzeption, als auch hinsichtlich einiger, direkt aus der Interessen-Theorie abgeleiteter 'Interessen-Hypothesen'. Mit ihnen wird ein erster Versuch exploratorischer Art unternommen, interessengeleitete Interaktion empirisch zu erfassen (s.Kapitel 4).

Innerhalb dieser Untersuchung ergaben sich auch Hinweise auf die reibungslose Funktion des Auswertungs-Programms und Aufschlüsse über die Eigenschaften der erhobenen ASSUR-Daten. Hierüber handelt das Kapitel 5.Bei der Schätzung der Reliabilität (Beobachterübereinstimmung) konnte auf Berechnungen zurückgegriffen werden, die das Computerprogramm gleichzeitig mit der Erstellung einer ASSUR-Summen-Matrix liefert. Für die Validierung verschiedener Apsekte des ASSUR-Systems lagen u.a. auch Daten aus einer Arbeit von E.SPANRAD vor, in deren Zusammenhang sieben der zehn hier untersuchten Unterrichtsstunden anhand eines von S.PRELL initiierten, ebenfalls neuartigen Kategoriensystems analysiert worden sind (SPANRAD 1978).

An dieser Stelle sei allen herzlich gedankt, die diese Arbeit ermöglicht, begleitet und unterstützt haben:

Den Lehrern der Montessori-Schule, die bereitwillig die Dokumente ihrer Unterrichtsstunden zur Untersuchung freigegeben haben; dem wissenschaftlichen Berater des Montessori-Schulversuchs, Herrn

Dr. Siegfried Prell, der diese Arbeit mit initiiert hat, bei dem ich methodisch viel gelernt und immer wieder kritisches Gehör gefunden habe; den beiden Beobachtern, Fräulein Evelyn Spanrad M.A. und Herrn Alfred Heiland M.A., die die äußerst arbeitsintensive Analyse der zehn Unterrichtsstunden vorgenommen haben; Alfred Heiland außerdem für viele hilfreiche, anregende Gespräche und konstuktive feed-backs; Herrn Dr.med. Rembert Elbers, der bei der Herstellung des ASSUR- Computerprogramms nicht nur seine Kompetenz zur Verfügung stellte, sondern auch seine Langmut walten ließ; Herrn Oberstudiendirektor Dr.Grünerbel, der am Schulcomputer der Staatlichen Fachoberschule München (Technik) und auch sonst für beste Arbeitsmöglichkeiten sorgte.

Mein ganz besonderer Dank gilt meinem pädagogischen Lehrer, Herrn Prof.Dr. Hans Schiefele für seine inspirierende, immer verständnisvolle und Eigenständigkeit gewährende Art, mit der er diese Arbeit gefördert hat.

R.P.

1. Vorüberlegungen zur Entwicklung eines Beobachtungssystems für den Unterricht

1.1 Inhalt und Form der Beobachtung

1.1.1 DER SELEKTIVE CHARAKTER DER BEOBACHTUNG

"Bereits im Dienste der einfachen pragmatischen Weltorientierung erhält das Anschauen der Dinge die Möglichkeit der Schwerpunktbildung durch *AUFMERKSAMKEIT* und *KONZENTRATION*, wobei schon im gewöhnlichen Erleben, also noch *VOR* aller planmäßigen Schärfung, die an der Wurzel der wissenschaftlichen Beobachtung liegt, sowohl Differenzierung des Erlebten, erste Abstraktionsleistungen und Einengung des Blickes auf das für wesentlich Gehaltene möglich werden." (KÖNIG 1973,S.1) Beobachtung ist also schon im naiven Stadium gerichtet. Wer beobachtet, hebt Bedeutsames heraus und vernachlässigt Bedeutungsloses. Ohne eine solche Fähigkeit wäre es dem Subjekt unmöglich, innerhalb seiner Umwelt zu leben und zu handeln. Welche Aspekte der Wirklichkeit jeweils ins Zentrum des Interesses rücken, kann von einer Vielzahl von Faktoren abhängen, z.B. vom Vorverständnis, von Wertmaßstäben oder Normorientierungen. Dies ist dem Individuum freilich in der Regel nicht bewußt, sodaß es mit der Perspektivität seiner Beobachtungen oft nicht rechnet und der Meinung sein kann, die "Totalität" erlebter und beobachteter Situationen registriert zu haben.

Auch wissenschaftliche Beobachtung ist nicht in der Lage, komplexe Phänomene vollständig zu erfassen, sie bleibt wie jede Beobachtung auf die Erfassung von Teilaspekten angewiesen. Das trifft insonderheit dann zu, wenn die Interaktion von Individuen innerhalb bestimmter Situationen wie denen des Unterrichts Gegenstand der Beobachtung ist. Wissenschaftlich kann "die unge-

heuere Komplexität einer Klasse...wegen der immensen Zahl der simultan auftretenden Ereignisse nur beschrieben werden...indem man diese Ereignisse reduziert auf gewisse, breitgefaßte, aber bedeutsame Kategorien." (TRAVERS 1972,S.137). Welche Kategorien jedoch bedeutsam sind, bleibt Ermessensfrage. Darin unterscheidet sich naive nicht von wissenschaftlicher Beobachtung. Der Unterschied zwischen beiden liegt vielmehr darin, daß wissenschaftliche Beobachtung versucht, jene theoretischen Elemente, die in jede Beobachtung mit eingehen, häufig aber unbedacht und unkontrolliert bleiben, in transparenter Weise bewußt zum Ausgangspunkt des gesamten Vorgehens zu machen: "Der impliziten Perspektivität der naiven, unreflektierten Beobachtung wird bei systematischen Beobachtungsverfahren die explizit in den Regeln verankerte und vom Beobachtungszweck her begründete Auswahl gegenübergestellt." (MANZ 1974,S.31). Nach FRIEDRICHS unterliegt kontrollierte Beobachtung einem dreifachen Selektionsprozeß analog dem bei der Benutzung von Massenmedien: "Man sieht nur bestimmte Sendungen, nimmt in ihnen nur einen Teil wahr und behält hiervon wiederum nur einen Teil. Dies dürfte gleichermaßen für jede Beobachtung gelten, auch sie ist durch selektive Zuwendung, selektive Wahrnehmung und selektives Erinnern gekennzeichnet. Voraussetzung einer wissenschaftlichen systematischen Beobachtung ist daher, diese drei Selektionsprozesse durch Standardisierungen weitgehend zu lenken." (1973,S.271). Diese drei Arten der Selektion sind auch bei der Unterrichtsbeobachtung im allgemeinen und bei der Konstruktion eines Beobachtungssystems im besonderen zu reflektieren.

(1) SELEKTIVE ZUWENDUNG

Ein Beobachtungssystem bezieht sich immer auf spezifische Inhalte, die enger oder weiter gefaßt sein können. Vor der Konstruktion muß festliegen, was der Gegenstand der Beobachtung sein soll und wie er gegenüber anderen Beobachtungsinhalten abzugrenzen ist.

(2) SELEKTIVE WAHRNEHMUNG

Weiterhin muß geklärt werden, welcher Beobachtungsstandpunkt einzunehmen ist, unter welchem Aspekt der Beobachtungsgegenstand zu betrachten und auf welche seiner Eigenschaften, Merkmale oder

Charakteristika zu achten ist. Das heißt, es müssen das theoretische Vorverständnis reflektiert, theoretische Grundlagen gelegt und der theoretische Horizont abgesteckt werden, innerhalb dessen beobachtet werden soll.

(3) SELEKTIVE ERINNERUNG

Schließlich gilt es eine Methode zu wählen, die es gestattet, das Beobachtete festzuhalten und die am Ende dafür verantwortlich ist, was von der beobachteten Situation noch rekonstruiert werden kann. Es geht hier also um die Art und Weise der Datengewinnung, um den Vorgang der Registrierung und Fixierung dessen, was beobachtet wurde, um Entscheidungen über Aufzeichnung, Verarbeitung und Darstellung der wahrgenommenen Inhalte.

Die drei Selektionsprozesse sind natürlich nicht unabhängig voneinander, sondern beeinflussen sich gegenseitig. So bedingt z.B. die selektive Wahrnehmung die selektive Erinnerung ebenso wie der theoretische Zugang zu einem Beobachtungsgegenstand die Möglichkeiten vorstrukturiert, wie die Beobachtungen festgehalten werden können (vgl.BELLACK 1972,S.211). Das wird sich auch im folgenden zeigen, wenn bei der näheren Bestimmung des Beobachtungsgegenstandes des ASSUR-Systems bereits in Ummrissen erkennbar ist, unter welchem theoretischen Blickwinkel dieser gesehen wird (s.1.1.2) und wenn im Abschnitt 1.1.3 eine Entscheidung über die Methode der Datengewinnung fällt.

1.1.2 SOZIALE SITUATIONEN DES UNTERRICHTS ALS BEOBACHTUNGSGEGENSTAND

(1) INTERAKTION, SITUATION, DIMENSION

Der Gegenstand der Beobachtung ist im vorliegenden Zusammenhang die *INTERAKTION* in Unterrichtsstunden mit sozialen Inhalten. Der Begriff Interaktion ist freilich nicht eindeutig. Gemeint sein können damit direkte wie indirekte, beobachtbare und nicht beobachtbare, reziproke und weniger reziproke, alltägliche und spezifische Beziehungen, die zwei oder mehrere Personen und sogar die Gesamtgesellschaft betreffen können. Der allgemeine Trend im Gebrauch dieses Begriffes geht nach MERKENS/SEILER (1978)

dahin, daß er mehr "direkte face-to-face-Situationen" alltäglichen Charakters bezeichnet, an denen eine überschaubare Anzahl von Individuen beteiligt sind, welche ein reziprokes Verhältnis zueinander haben, wobei in diesen Situationen Antworten auf das Verhalten des anderen beobachtbar sind (a.a.O.,S.19). Es ist offensichtlich, daß auch Situationen des Unterrichts so beschrieben werden können. Die Lehrer-Schüler-Interaktion könnte somit als eine Teilmenge sozialer Interaktion generell aufgefaßt werden, zu der im engeren Sinne Zweierbeziehungen und solche in Kleingruppen gehören, die im weiten Sinne sogar die Gesamtgesellschaft umfaßt, deren einzelne Subjekte sich in einem "unermeßlichen Interaktionsprozeß" befinden (BLUMER 1973,S.101).

Entsprechend sind die sozialen *SITUATIONEN*, die durch Interaktion zustande kommen und innerhalb deren sich Interaktion abspielt, zu untergliedern. Im Hinblick auf den Unterricht können jene face-to-face-Situationen, die durch aktuelle Aktionen und Reaktionen von Lehrer und Schülern bestimmt sind,als soziale Situationen der *INTERNEN REALITÄT* von sozialen Situationen außerhalb des Klassenzimmers bzw. der *EXTERNEN REALITÄT* unterschieden werden. Sache von Sozialerziehung und Sozialkunde in der Schule ist es, soziale Situationen der externen Realität als Unterrichtsinhalte zu thematisieren und so zur Sache sozialer Situationen der internen Realität zu machen. Für eine nähere Beschreibung dessen, was unter "sozialer Situation" verstanden wird, müssen bereits theoretische Annahmen gemacht werden, die sich unmittelbar auf die Art und Weise des beabsichtigten Beobachtungvorgangs auswirken werden. Die folgenden Bemerkungen stellen demgemäß einen Vorgriff auf die im nächsten Kapitel näher zu explizierenden theoretischen Grundlagen des ASSUR-Systems dar.

Soziale Situationen werden in Anlehnung an MOLLENHAUER (1976,S. 122) gedacht

- als elementare, miteinander verkettete Einheiten, die durch Interaktionen strukturiert werden,
- als einerseits den beteiligten Interaktionspartnern vorgegeben
- und andererseits dadurch gekennzeichnet, daß die beteiligten Subjekte in irgendeiner Weise ihre Aktivitäten in ihnen ent-

wickeln, auf sie richten und dadurch beeinflussen können.

Nach den in Kapitel 2 angestellten Überlegungen zu einer Theorie sozialer Situationen des Unterrichts kann dies innerhalb der Lehrer-Schüler-Interaktion in dreifacher Weise geschehen:

- Es kann sein, daß sich die Schüler den Vorstellungen des Lehrers, der die Situation dominiert und die Aktivitäten bestimmt, anpassen sollen. Solche Situationen, in denen der Lehrer implizit oder explizit angepaßte Reaktionen erwartet, bzw. Schüler sich entsprechend äußern, sind, wie es im folgenden heißen wird, von Verhalten der *DIMENSION ANPASSUNG* geprägt.
- Es ist möglich, daß Schüler vom Lehrer unbeeinflußt reflektieren, Informationen verarbeiten, Gefühle äußern können. Dann ist die Situation dadurch gekennzeichnet, daß Lehrer bzw. Schüler auf der Basis selbständiger Interaktionspartner kommunizieren, ohne daß derjenige, der sich äußert, die Situation einseitig zu bestimmen sucht. In diesem Falle wird von einer Situation gesprochen, die Verhalten der *DIMENSION SELBSTÄNDIGKEIT* widerspiegelt.
- Schließlich kann es sein, daß Schüler versuchen, die Situation nach ihren Vorstellungen zu beeinflussen. Wenn ihre Äußerungen die Veränderung sozialer Situationen der internen oder externen Realität intendieren, bzw. wenn der Lehrer sich dafür offen zeigt, ist die Situation, wie im folgenden formuliert wird, durch Verhalten der *DIMENSION VERÄNDERUNG* charakterisiert.

Diese drei Dimensionen sind konstitutiv für die Theorie, in deren Licht die Beobachtungen mit dem zu konzipierenden Analysesystem gemacht werden sollen (vgl. POPPER 1973,S.31). Sie wird, wie erwähnt, im folgenden Kapitel explizit dargestellt.

(2) SOZIALE SITUATIONEN UND UNTERRICHTSFACH

Situationen und Dimensionen im beschriebenen Sinne kommen prinzipiell in jeder Art von Unterricht vor. Insofern das hier zu entwickelnde Beobachtungssystem solche sozialen Situationen der internen Realität als Beobachtungsgegenstand hat, ist es - entsprechende Fragestellungen vorausgesetzt - grundsätzlich auch in jedem Fach einsetzbar.

Bereits hingewiesen wurde jedoch schon auf den Spezialfall, der dann vorliegt, wenn innerhalb von sozialen Situationen der internen Realität soziale Situationen der externen Realität problematisiert werden. Diesem im Unterricht mit sozialen Inhalten notwendigen Spezialaspekt wird das ASSUR-System ebenso Rechnung zu tragen haben wie dem Generalaspekt. Es wird daher besonders auf den Bereich des Faches Sozialkunde zugeschnitten sein. Da es sich hier wie dort um soziale Situationen handelt, schließen sich beide Aspekte nicht aus, sondern bedingen sie einander geradezu.

1.1.3 DER EINSATZ EINES KATEGORIENSYSTEMS ALS BEOBACHTUNGSMETHODE

Ähnlich unterschiedlich wie der gewählte Bedeutungsumfang des Begriffs Interaktion sind die Methoden zur Analyse von Interaktion. Sie richten sich jeweils danach, welcher Zugang zum Beobachtungsgegenstand für möglich gehalten wird. Bereits an dieser Stelle bedingen theoretische Vorentscheidungen die Art der späteren Selektionsvorgänge.

MERKENS/SEILER (1978) unterscheiden nach dem zugrundeliegenden Paradigma zwei große Gruppen von Analyse- bzw. Beobachtungsverfahren:

- Am behavioristischen Ansatz orientierte Beobachtungssysteme,
- Interpretationsgeleitete Modelle der Interaktionsanalyse.

Verfahren beider Richtungen (das System von BELLACK erhält eine Sonderstellung) unterscheiden sich nach MERKENS/SEILER vor allem in zwei Punkten. Sie betreffen Stellung und Funktion des Beobachters. Im behavioristischen Modell steht der Beobachter eher außerhalb, im interpretationsgeleiteten Modell eher innerhalb des beobachteten Geschehens.Maßgeblich ist für ihn, wenn er behavioristisch orientiert ist, intersubjektiv wahrnehmbares Verhalten. Analysiert er hingegen Verhalten im interpretationsgeleiteten Zusammenhang, interessieren ihn speziell die inneren Intentionen der beobachteten Personen. Eine Folge dieser unterschiedlichen Grundpositionen ist, daß man bei behavioristisch orientierten Systemen eher mit reliablen und validen Ergebnissen rechnen kann als bei interpretationsgeleiteten Verfahren (MERKENS/SEILER 1978,S.146).

Freilich kann auch bei interpretationsgeleiteten Untersuchungen (z.B.HEINZE 1976) nicht der subjektive Sinn eines jeden Kommunikationsaktes erfragt werden, will man nicht dadurch den Beobachtungsgegenstand selbst verfälschen. Vermeidbar wäre dies dadurch,daß"nur noch die generelle Richtung der Intentionen erfragt" werden, oder daß der Beobachter den Beobachteten "bestimmte subjektiven Intentionen" unterstellt. Letzteres allerdings hat wiederum zur Voraussetzung, daß situationsübergreifende Regeln der Interaktion existieren, nach denen der Beobachter interpretieren kann (a.a.O.S.115f).

So hat es den Anschein, als ob der sog. interpretationsgeleitete Ansatz wieder auf den Ausgangspunkt behavioristischer Prägung zurückkehrt, der verlassen worden war, weil er sich nur am intersubjektiv beobachtbaren Verhalten orientiere. Denn wenn, wie zugegeben wird, Verhalten regelhaft geschieht, gibt es auch intersubjektiv beobachtbare Merkmale.

Indessen gibt es eine Beobachtungsmethode, die auf dem Boden behavioristischer Tradition entstanden ist und gleichwohl, je nach Ausprägung, starke interpretative Züge enthalten kann. Gemeint ist das Konzept der Kategoriensysteme. Wenn dort die Vorschrift lautet, jede beobachtbare Äußerung sei einem fest formulierten Satz von Kategorien zuzuordnen, wird vom Beobachter offensichtlich eine interpretatorische Leistung verlangt (vgl.SCHULZ/ TESCHNER/VOIGT 1970,Sp.773-779; KRAPP/PRELL 1975,S.75f und 84). Neuere Tendenzen bei der Entwicklung von Kategoriensystemen verlangen vom Beobachter sogar bewußt eine relativ hohe Interpretationsleistung ("high inference", vgl.ROSENSHINE/FURST 1973,S. 133). Von daher jedenfalls scheint die Konstruktion einer Antithese zwischen behavioristisch orientiert hier und interpretationsgeleitet dort kaum haltbar. Das Problem liegt vielmehr darin, welches Ausmaß an Interpretation man vom Beobachter verlangen kann, ohne gleichzeitig eine zu große Einbuße an Reliabilität und Validität der Ergebnisse zu riskieren. Entsprechend dürfte kaum strittig sein, daß die Intentionen der Interagierenden bei der Beobachtung mit berücksichtigt werden müssen, wohl aber, in welchem Umfang dies geschehen kann. Mit dem ASSUR-System (s.Kapitel 3) wird der Versuch gemacht, interpretative Elemente,

die im Sinne des zu Beobachtenden gefordert werden müssen, mit hinreichender Objektivität der Ergebnisse, ohne die sie wertlos sind, zu verbinden.

Neben dieser grundsätzlichen Entscheidung für eine bestimmte Methode der Beobachtung sind bis zur endgültigen Fertigstellung eines Systems noch eine Fülle von Urteilen und Entscheidungen notwendig, die teilweise einander bedingen. Nicht immer liefert dabei die Theorie über den Beobachtungsgegenstand auch schon eine Basis für Entschlüsse auf methodisch-praktischem Gebiet, z.B. bei der Wahl der Beobachtungseinheit, der Variablenzahl, der Codierungsvorschrift usf. "Aufgrund dieser sich addierender Probleme sind alle Kategoriensysteme Produkte persönlicher Beurteilung und Intuition- manche mehr, manche weniger"(ROSENSHINE/FURST 1973,S.146,übs.R.P.). Diese Sachlage erfordert es, die zentralen, maßgeblichen Entscheidungen, die zu dem in Kapitel 3 vorgestellten ASSUR-System geführt haben, durchsichtig zu machen und zu begründen.

Im folgenden Abschnitt 1.2 werden deshalb die aus methodischen und praktischen Erwägungen hervorgegangenen *ALLGEMEINEN KRITERIEN* formuliert, die zur vorliegenden Gestalt des ASSUR-Systems geführt haben und den Versuch darstellen, Anforderungen theoretischer Art mit solchen zu verbinden, die die Handhabung des Systems in der Praxis betreffen. Anschließend wird ein Überblick zu klären versuchen, inwieweit diese Kriterien von bereits vorliegenden Systemen erfüllt werden (s.1.3). Im Kapitel 2 werden dann die *SPEZIELLEN KRITERIEN*, die die inhaltliche Seite des ASSUR-Systems bestimmen, aus einem theoretischen Konzept vom Beobachtungsgegenstand abgeleitet.

1.2 Allgemeine Kriterien für die Entwicklung eines Kategoriensystems zur Analyse sozialer Situationen des Unterrichts

1.2.1 KRITERIEN DES THEORIEBEZUGS

(1) THEORIEBASIS

Die Autoren weitaus der meisten bekannten Systeme unterlassen es, die Kategorien ihres Instruments in den Zusammenhang übergreifender Theorien zu stellen (s.1.3). Gerechtfertigt wird dies entweder mit dem Hinweis darauf, daß es noch keine adäquate Unterrichtstheorie gebe (so z.B. FLANDERS,MB 26[a]), oder indem man andere Intentionen in den Vordergrund stellt,wie etwa Reliabilitätserwägungen (vgl. OScAR,MB 55). Die Folge solcher Theorielosigkeit ist, daß Beobachtungsdaten gewonnen mit Systemen dieser Art kaum zu interpretieren sind, weil ihnen der theoretische Bezugspunkt fehlt (MERKENS/SEILER 1978,S.93). Deshalb ist die Forderung von NUTHALL zu unterstreichen, daß neue Instrumente, auch angesichts der Vielzahl bereits existierender Systeme, theoretisch zu rechtfertigen seien (1972, S.244). Andernfalls besteht die Gefahr, daß aus dem Blickfeld gerät, was von Anfang an das Ziel systematischer Unterrichtsbeobachtung gewesen ist: besser verstehen und erklären zu lernen, was im Unterricht geschieht.

(2) GENERALASPEKT

Oben wurde bereits darauf hingewiesen, daß Unterricht mit sozialen Inhalten mit dem in anderen Fächern insofern vergleichbar ist, als es sich in jedem Falle um soziale Situationen handelt und um Interaktionen zwischen Lehrern und Schülern. Dieser Generalaspekt soll beim ASSUR-System auch deshalb beachtet werden, weil sein theoretischer Bezugspunkt im normativen Leitprinzip Selbstbestimmung liegen wird. Es wäre wohl sinnlos, dieses Ziel nur im Sozialkundeunterricht verfolgen zu wollen und nicht auch zu anderen Gelegenheiten in der Schule. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch OLIVER/SHAVER (MB 65;vgl.BELLACK 1973,S.235),

a) MB = Nummer in den MIRRORS FOR BEHAVIOR III (SIMON/BOYER 1974)

die ihr speziell für sozialkundliche Thematiken entwickeltes Beobachtungssystem ebenfalls in anderen Unterrichtssituationen für anwendbar halten.

(3) SPEZIALASPEKT

Soziale Situationen des Unterrichts, in dem es um soziale Themen geht, unterscheiden sich von anderen Unterrichtssituationen, wie auch bereits erwähnt, dadurch, daß in ihnen wiederum soziale Situationen zur Sprache kommen und reflektiert werden (sollen). Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, das ASSUR-System so zu konzipieren, daß dieser Spezialaspekt mit erfaßt werden kann.

(4) RELIABILITÄT

Eine Voraussetzung dafür, ob Beobachtungsdaten überhaupt mit einer Theorie in Zusammenhang gebracht werden können,ist ihre Meßgenauigkeit oder Reliabilität. Ein Beobachtungssystem ist dann reliabel, wenn verschiedene Beobachter zu verschiedenen Zeitpunkten in ihren Ergebnissen sehr gut übereinstimmen (vgl.SCHULZ/TESCHNER/VOIGT 1970,S.660). Der volle Umfang dieser Forderung kann jedoch wegen des damit verbundenen Aufwandes in den seltensten Fällen erfüllt werden. Deshalb begnügt man sich in der Regel damit, einen Koeffizienten der Beobachterübereinstimmung als "Minimalforderung" (WALTER 1973,S.56) zu berechnen. Entsprechend soll auch in der vorliegenden Arbeit vorgegangen werden.

(5) VALIDITÄT

Ob meßgenaue Daten tatsächlich jene Sachverhalte wiedergeben, die die zugrundeliegende Theorie ins Auge gefaßt hat, ist eine Frage der Validität. Auch bei diesem Problem sind freilich die prinzipiellen Notwendigkeiten und die tatsächlichen Möglichkeiten meist nicht zur Deckung zu bringen, besonders, wenn es sich wie in Kapitel 4 um eine Fallstudie handelt. Trotzdem sollen alle verfügbaren Wege beschritten werden, um Angaben hinsichtlich der Validität der erhobenen Daten machen zu können.

1.2.2 KRITERIEN DER KOMPLEXITÄT

(6) SYMMETRIE

Viele Kategoriensysteme spiegeln schon in der Kategorienzahl, die für Lehrer und Schüler zur Verfügung stehen,nicht nur eine Forschungsrichtung, die im Lehrer die unabhängige und im Schüler die abhängige Variable sieht, sondern auch ein bestehendes Machtverhältnis, das durch die Dominanz des Lehrers gekennzeichnet ist. Sobald jedoch Selbstbestimmung als Leitprinzip anerkannt wird, kann dies nicht folgenlos bleiben für die Auswahl der Merkmale, die an beiden Interaktionspartnern interessieren. Im übrigen stützen neuere Befunde die Annahme, daß "die Bedeutung des Schülers als einer unabhängigen Größe für Veränderungen im Unterricht ...berücksichtigt werden" muß (NUTHALL 1972,S.262f). Dieser Erkenntnis soll auch das ASSUR-System Rechnung tragen.

(7) BANDBREITE

Wie beim eben genannten Punkt hängt auch die Entscheidung darüber, wie umfangreich der für die Beobachtung relevante Verhaltensausschnitt sein soll, von grundsätzlichen theoretischen Erwägungen ab (s.Kapitel 2). Erst solche Überlegungen ermöglichen es festzulegen, ob bei der Beobachtung verbales und/oder nonverbales Verhalten und ob die kognitive, affektive oder die Verfahrens-Ebene interessiert. Es genügt sicher nicht, sich für verbales Verhalten nur deshalb zu entscheiden, "weil es mit größerer Zuverlässigkeit als nicht verbales Verhalten beobachtet werden kann", wie es bei FLANDERS der Fall ist (s.HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.24). Beim ASSUR-System geht es, wie bereits angedeutet wurde und später noch näher darzulegen sein wird, darum, soziale Situationen zu analysieren, in denen reflektiert wird. Deshalb wird auch der Schwerpunkt der Beobachtung im verbalen Bereich liegen und insonderheit der kognitive Aspekt berücksichtigt werden müssen. Da andererseits an den sozialen Situationen auch interessiert, was auf der affektiven und auf der prozeduralen Ebene geschieht (s.2.1), sind in bestimmten Fällen auch nonverbale Äußerungen wichtig.
Die vom ASSUR-System zu fordernde Bandbreite umfaßt also schwerpunktmäßig den verbalen Bereich, sowie die kognitive, affektive

und prozedurale Verhaltensebene.

(8) NIVEAUDIFFERENZIERUNG

Vor allem hinsichtlich des kognitiven Bereichs gibt es Versuche, zwischen verschiedenen Niveaus oder Levels zu unterscheiden. Sie haben z.B. SIMON/BOYER (1974) dazu veranlaßt, in ihrem "Generalized Category System" eine "low order Cognitive" und eine "high order Cognitive" einander gegenüberzustellen (1974,S.27). Auch Untersuchungen wie die von MANDL/HUBER (1978), in der ein Zusammenhang hergestellt wird zwischen Unterrichtsstrategien und dem kognitiven Niveau des Lehrers, legen es nahe, diesen Sachverhalt bei der Entwicklung des ASSUR-Systems zu berücksichtigen.

(9) FORMAT

Die Unterteilung der kognitiven Verhaltensebene in mehrere Unterebenen gehört zur sog."subdividing"-Technik, die dadurch gekennzeichnet ist, daß umfassende Kategorien in weniger umfassende aufgespalten werden (s.zum folgenden ROSENSHINE/FURST 1973,S.134). Es ist möglich, daß ein Beobachtungssystem aus mehreren "Überkategorien"besteht, von denen jede in spezifischer Art weiter unterteilt wird. In diesem Fall sind die Variablen "nested". Werden hingegen alle Übervariablen nach denselben Gesichtspunkten aufgespalten, sind die Kategorien des betreffenden Systems "crossed", und jedes zu codierende Ereignis wird nach zwei oder mehr Gesichtspunkten kategorisiert ("multiple coding"). Es gibt aber auch Kategoriensysteme, in denen einige Variablen crossed und andere nested sind. Vielleicht kommt ein Instrument dieses Formats der Realität sogar am nächsten. Denn einerseits wird hier eine komplexe Struktur gewahrt, andererseits aber eine Überformalisierung der Wirklichkeit vermieden, die bei reinen multiple-coding-Systemen naheliegt. Das ASSUR-System wird sich deshalb an solchen "gemischten" Systemen orientieren.

(10) ABLAUFDARSTELLUNG

Ein wesentlicher Teil der Komplexität des beobachteten Geschehens geht verloren, wenn bei Verwendung der time-sample-Methode nur das Auftreten von Ereignissen festgehalten wird, nicht aber ihre Abfolge. Bedenkt man, daß es gerade Skill-Strategien, also Ablaufmuster sind, die das Lehrerverhalten charakterisieren und dif-

ferenzierbar machen (GRELL 1975,S.206ff), erscheint es unabweisbar, bei der Datensammlung und Auswertung dieses Seite des beobachteten komplexen Geschehens zu erhalten. Da sich "die Suche nach...natürlichen Beobachtungseinheiten...als erfolglos erwiesen hat" (MERKENS/SEILER 1978,S.43), dürfte dies eine Codierung nach 3-Sekunden-Einheiten noch am ehesten leisten. Ebenso ist bei Abwägung von Aufwand und Effekt die Matrixdarstellung der Ergebnisse wohl allen anderen Formen der Ablaufdarstellung (vgl.z.B. HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.80f) in der Praxis überlegen. Damit sind bereits praktische Erfordernisse genannt, von denen die am wichtigsten scheinenden im nächsten Abschnitt zusammengefaßt und ebenso berücksichtigt werden sollen wie die theoretischen.

1.2.3 KRITERIEN DES PRAXISBEZUGS

(11) KATEGORIENZAHL

Mit der Kategorienzahl nimmt in der Regel die Komplexität eines Beobachtungssystems zu, aber auch die Schwierigkeit, es anzuwenden. Entsprechend variiert die Kategorienzahl, je nachdem, ob praktische oder theoretische Absichten im Vordergrund stehen. So legen z.B. MEDLEY/MITZEL aus Handhabungsgründen eine Beschränkung der Kategorienzahl auf ungefähr 10 nahe (SCHULZ/TESCHNER/VOIGT 1970,Sp.774), während FRECH die Komplexität unterrichtlicher Situationen im Auge hat, wenn er die 10 FLANDERS'schen Kategorien hinsichtlich des Beobachtungsgegenstandes für zu wenig differenziert erklärt (1971,S.104). Wenn das ASSUR-System sowohl Theorie- als auch Praxis-Gesichtspunkten gerecht werden soll, wird ein Kompromiß zwischen beiden Anforderungen notwendig sein.

(12) CODES

Je größer die Zahl der Kategorien ist, desto schwieriger wird es auch für den Beobachter, sich die entsprechenden Codes zu merken. Da bei live-Beobachtungen eine schnelle und mühelose Verfügbarkeit der Codes von essentieller Bedeutung ist, wurden verschiedene Verfahren entwickelt, um in diesem Punkt zu praktikablen Lösungen zu kommen. Meist wurde versucht, Zahlen oder Buchstaben zu verwenden, die in eine bestimmten Beziehung zu Inhalt oder

Struktur des betreffenden Systems zu bringen waren. Ein interessanter Versuch in dieser Richtung ist der "three-digit-code", wie ihn das COMIC-System (MB 7) verwendet. Diese Code-Form soll auch beim ASSUR-System Verwendung finden. Codes dieser Form lassen sich nicht nur gut behalten, weil sie der System-Struktur angeglichen werden können, sie eignen sich darüberhinaus hervorragend für die Datenverarbeitung (s.Punkt *15*).

(13) DATENERHEBUNG

Eines der entscheidenden Kriterien dafür, ob ein Beobachtungssystem überhaupt die Chance hat,im oder neben dem Schulalltag eingesetzt zu werden, dürfte der Zeitaufwand sein, der für die Datenerhebung notwendig ist. Wenn dafür beispielsweise bei Anwendung des ADAMS-BIDDLE-Systems die 10- bis 20-fache Zeit des untersuchten Zeitraums benötigt wird (s.ROSENSHINE/FURST 1973, S.148), läßt sich das vielleicht mit bestimmten theoretischen Argumenten rechtfertigen. Praxisgerecht kann hingegen nur ein System genannt werden, das notfalls auch live verwendet werden kann. Dessenungeachtet ist natürlich jederzeit ein Mitschnitt oder eine Maschinenabschrift zu empfehlen, da hierdurch genauere Ergebnisse möglich sind als ohne technische Unterstützung.

(14) PERSONALAUFWAND

Mehr als ein oder zwei Beobachter stehen meist nur dann zur Verfügung, wenn ein Beobachtungssystem innerhalb größerer Projekte in Forschung und Ausbildung zur Anwendung kommt. So kann etwa WALTER für ein von ihm entwickeltes Analyseschema nur deshalb ca.10 (!) Beobachter fordern (1973,S.57), weil ein studentisches Seminar eine solche Zahl ohne Schwierigkeiten zu stellen vermag. Ein Beobachtungssystem wie das hier geplante, das auch zu Anlässen mit weniger Möglichkeiten Verwendung finden soll, stellt in dieser Beziehung besser nicht so hohe Ansprüche. Die Minimalzahl von 1 Beobachter müßte jedenfalls möglich sein.

(15) COMPUTERAUSWERTUNG

Da der Zeit- und Personalbedarf bei dem Einsatz von Beobachtungsverfahren meist schon genug Probleme bereitet, legt es sich nahe, wenigstens für die Auswertung der erhobenen Daten alle Möglichkeiten der Vereinfachung und Beschleunigung auszuschöpfen. Schon

die Erstellung und Auswertung einer FLANDERS-10X10-Matrix ist schwierig und zeitraubend genug. Größere Formate vervielfachen schnell den Aufwand und können ohne den Einsatz von Computern nur unter größten Mühen bewältigt werden. Freilich waren EDV-Anlagen bisher nicht allgemein verfügbar, ganz abgesehen von der Tatsache, daß meist nur Fachleute diese Maschinen nutzen konnten. Die Situation hat sich in dieser Beziehung entscheidend geändert. In jüngster Zeit wurden in mehreren Bayerischen Schulen Computer von beträchtlicher Kapazität installiert. Sie wurden, trotz ihrer Verfügbarkeit "vor Ort", bisher fast ausschließlich für verwaltungstechnische Aufgaben herangezogen. Daß sie auch anderen Zielen dienen können, ist noch weitgehend unbekannt geblieben. Deshalb soll dem ASSUR-System ein Computer-Auswertungsprogramm zur Seite gestellt werden, das für diese Computer-Variante (WANG 2000) ausgelegt ist und mit Hilfe einer Datenkassette auch vom Laien problemlos zu handhaben ist.

1.3 Überblick über die Beschaffenheit bisher entwickelter Kategoriensysteme

1.3.1 Umfang und Art des Überblicks

(1) VERWENDETE SAMMLUNGEN UND UNTERSUCHTE SYSTEME

Die umfangreichste Sammlung von Beobachtungssystemen liegt in der neuesten Ausgabe der Anthologie "Mirrors for Behavior III" von SIMON/BOYER (1974) vor. Die 99 dort aufgeführten Systeme stellen nach ROSENSHINE/FURST (1973), die sich allerdings noch auf die vorherige Ausgabe der Mirrors beziehen, einen guten Querschnitt durch die noch größere Anzahl bereits entwickelter aber z.T. sehr zerstreut vorliegender Systeme dar. Es liegt also nahe, sich in erster Linie auf die Auswahl der Mirrors zu stützen, um die Frage zu klären, inwieweit bisher die 15 oben genannten Kriterien

von existierenden Kategoriensystemen schon erfüllt wurden. Leider liefern die Mirrors häufig nur sehr bruchstückhafte Informationen. Manche Systeme sind sehr ausführlich (z.B.SAVI,MB 80, auf 21 Seiten), andere nur in Stichworten dargestellt (z.B.Smith, Logic,MB 81). Darüberhinaus bleiben einzelne im vorliegenden Zusammenhang wichtige Teilbereiche ganz ausgespart. So fehlen empirische Daten (Gütekriterien) und Hinweise zu den jeweiligen Auswertungsverfahren fast vollständig.

Um diesen Mangel wenigstens dort, wo es möglich ist, auszugleichen wurden zusätzlich die folgenden Veröffentlichungen herangezogen, die kleinere oder größere Sammlungen von Beobachtungssystemen enthalten: SCHULZ/TESCHNER/VOIGT (1970, 8 teilweise alte Systeme), BELLACK (1972, 3 Systeme), HANKE/MANDL/PRELL (1973, deutsche Fassung von 43 Systemen aus den Mirrors), WALTER (1973, 7 Systeme), MERKENS/SEILER (1978, 10 Systeme), ZIEFUSS (1978, 16 Systeme). Außerdem wurde der Artikel von ROSENSHINE/FURST (1973) verwendet, besonders wegen seiner detaillierten Angaben zur Theoriebasis der einzelnen Systeme.

Die genannten Sammlungen enthalten insgesamt 119 verschiedene Systeme, von denen für den folgenden Überblick nur diejenigen näher untersucht wurden, die
- als Kategoriensysteme gekennzeichnet sind,
- für den Unterricht konstruiert wurden,
- sich überwiegend auf verbales Verhalten beziehen,
- sowohl Lehrer- als auch Schüleräußerungen berücksichtigen.

Diese Bedingungen erfüllten 49 Systeme (s.Tab.1.1), von denen nur drei nicht in den "Mirrors for Behavior III" enthalten sind. Es handelt sich um die Systeme von ANDERSON/BREWER/REED (dargestellt in SCHULZ/TESCHNER/VOIGT 1970 und WALTER,1973), von BENTLEY/MILLER (dargestellt bei ZIEFUSS 1978) und um das Nachfolgemodell des in den Mirrors abgedruckten Systems von OLIVER/SHAVER (dargestellt bei BELLACK 1972 und ZIEFUSS 1978).

(2) 15 FRAGEN ZUR BEURTEILUNG DER KATEGORIENSYSTEME

Die in 1.2 zusammengestellten allgemeinen Konstruktionskriterien bildeten die Grundlage für die folgenden 15 Fragen:

1. Wurde das System explizit aus einer Theorie abgeleitet ?
2. Kann es in jeder Art von Unterricht verwendet werden ?

3. *Bezieht sich das System speziell auf den Bereich der Sozialerziehung ?*
4. *Werden Angaben hinsichtlich der Reliabilität bzw. der Beobachterübereinstimmung gemacht ?*
5. *Sind Aussagen über die Validität der erhobenen Daten vorhanden ?*
6. *Haben Lehrer und Schüler hinsichtlich der für sie vorgesehenen Kategorienzahl das gleiche Gewicht ?*
7. *Gibt es zugleich kognitive, emotionale und prozedurale Kategorien?*
8. *Können mindestens im kognitiven Bereich verschiedene levels unterschieden werden ?*
9. *Kommt in dem System mindestens teilweise das multiple-coding-Prinzip zur Anwendung ?*
10. *Bleiben bei der Auswertung Ablaufselemente erhalten ?*
11. *Ist die Kategorienzahl niedriger als die des Durchschnitts aller Systeme (34 Kategorien) ?*
12. *Reflektieren die Codes den Inhalt der Kategorien oder die Struktur des Systems ?*
13. *Kann die Datenerhebung nötigenfalls life erfolgen ?*
14. *Genügt prinzipiell ein Beobachter für den Einsatz des Systems ?*
15. *Liegt für die Auswertung der Daten ein Computerprogramm vor ?*

Anhand dieser Liste wurde jedes der genannten 49 Systeme untersucht. Das Ergebnis ist in Tab.1.1 zusammengefaßt. Die verwendeten Zeichen bedeuten:

\+ : die betreffende Frage wird bejaht,

\- : die betreffende Frage wird verneint,

o : es ist keine Entscheidung möglich, da die herangezogenen Sammlungen hierzu keine Angaben machen.

Als konkrete Kriterien für die Bejahung einer Frage (+) galten, soweit es ging,die diesbezüglichen Angaben in den Mirrors (bei Frage *2,3,7,13,14.*), sonst die explizite Nennung entsprechender Sachverhalte in einer oder mehreren der genannten Sammlungen (so bei Frage *4,5,8,9,10,15.*). Die Beantwortung der Frage *1* stützt sich auf die Ausführungen von ROSENSHINE/FURST (1973) zu diesem Thema, bei Frage *6* galt als Kriterium die gleiche Anzahl von Kategorien für Lehrer wie Schüler und bei Frage *11* der Mittelwert der in allen Systemen verwendeten Kategorienzahl, der bei 34 Kategorien liegt (s.Tab.1.2). Für die Bejahung der Frage *12* war schließlich entscheidend, ob ein Codesystem vorlag, das mit inhaltlichen oder strukturellen Merkmalen des betreffenden Systems in Beziehung stand. Reines Durchzählen der Kategorien mit Ziffern oder Buchstaben wurde negativ (-) bewertet.

Tab.1.1: Kategoriensysteme untersucht nach den allgemeinen Kriterien von 1.2

Nr.in den MIRRORS	Autor bzw. System	Theoriebezug					Komplexität					Praxisbezug				
		THEORIEB.	GENERALASP.	SPEZIALASP.	RELIABIL.	VALIDITÄT	SYMMETRIE	BANDBREITE	NIVEAUDIFF.	FORMAT	ABLAUFDARST.	KAT.ZAHL	CODES	DATENERHEB.	PERS.AUFW.	COMP.AUSW.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Adams-Biddle	-	+	-	o	o	+	+	+	+	o	-	o	-	-	o
2	Altmann	-	+	-	o	o	+	+	+	+	-	+	+	-	+	o
3	Amidon (MCS)	-	+	-	o	o	-	-	+	+	o	+	o	+	+	o
4	Amidon-Hunter (VICS)	-	+	-	o	o	-	-	-	+	o	+	o	+	+	o
6	Anderson, H.H.	+	+	-	o	o	-	-	-	-	o	+	o	+	+	o
7	Anderson-Bringman (COMIC)	-	+	-	o	o	+	-	-	+	o	+	+	+	+	o
9	Aschner-Gallagher	+	+	-	o	o	+	-	+	-	o	-	+	-	-	o
13	Bellack	+	+	-	+	-	+	-	+	+	o	-	+	-	-	o
14	Bemis-Luft-Liberty(SCIOS)	+	+	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	+	+	o
17	Brophy-Good	-	+	-	o	o	-	+	+	-	o	+	-	+	+	o
19	Brown et al. (FTCB)	+	+	-	o	o	+	-	+	-	-	-	-	+	+	o
22	C.E.R.L.I. (CVC)	-	+	-	o	o	+	+	+	+	o	+	+	+	+	o
25	Dodl	-	+	-	o	o	-	-	-	-	o	+	+	+	+	o
26	Flanders (FSIA)	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
27	Flanders (EXPANDED)	-	+	-	o	o	-	-	+	+	o	+	+	+	+	o
28	Fuller (FAIR 33)	+	+	-	o	o	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+
29	Gallagher	-	+	-	o	o	+	-	+	+	+	+	+	-	-	o
33	Herbert (SAL)	-	+	-	o	o	+	-	-	+	o	-	-	-	+	o
36	Honigman (MACI)	-	+	-	o	o	-	-	-	-	-	+	-	+	+	o
38	Hough	-	+	-	o	o	-	-	-	-	o	+	+	+	+	o
39	Houghes	-	+	-	o	o	+	-	-	-	o	-	+	-	-	o
40	Hunter	-	+	-	o	o	-	-	+	+	o	+	-	+	+	o
41	Jansen	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	+	+	o
44	Jones (SACC)	-	+	-	o	o	-	+	+	-	o	+	-	+	+	o
51	Macdonald-Zaret	+	+	-	o	o	+	-	+	-	o	-	o	-	+	o
57	McREL (MIA)	-	+	-	o	o	-	+	-	+	o	-	+	-	+	o
59	Mills (SPA)	-	+	+	o	o	+	-	-	+	-	+	+	-	+	o
61	Moskowitz (FLint)	-	-	-	o	o	-	-	-	-	o	+	+	+	+	o
64	Ober (RCS)	-	+	-	o	o	+	-	-	-	o	+	+	+	+	o
65	Oliver-Shaver	-	+	+	o	o	+	-	+	+	-	+	o	-	+	o
--	Oliver-Shaver II	-	+	+	+	o	+	+	+	+	o	+	+	-	o	o
73	Ribble-Schultz	-	+	-	o	o	-	-	-	-	o	+	+	+	+	o
76	Roberts	-	+	-	o	o	+	-	+	-	o	-	-	-	+	o
77	Schalock (T-R)	-	+	-	o	o	-	+	+	+	o	-	+	+	+	o
78	Schusler (CIMAR)	-	+	-	o	o	+	+	-	+	o	+	+	+	+	o
79	Shrable-Minnis (CLAIM)	-	+	-	o	o	+	-	+	-	o	+	+	-	+	o
80	Simon-Agazarian (SAVI)	-	+	-	o	o	+	-	-	+	+	+	+	+	+	o
81	Smith (Logic)	-	+	-	o	o	+	-	+	-	o	+	+	-	-	o
82	Smith (Strategies)	-	+	-	o	o	+	-	+	-	o	+	-	-	-	o
87	Spaulding (TSC)	-	+	-	o	o	-	-	-	+	-	-	-	-	-	o
91	Taba	+	+	+	o	o	-	+	+	+	o	+	+	-	+	o
92	Tyler	+	+	-	o	o	+	-	+	+	o	-	o	-	+	o
94	Wallen et al. (STEPOS)	-	+	-	o	o	-	-	-	+	-	+	o	+	+	o
96	Withall-Lewis-Newell	-	+	-	o	o	+	-	-	-	o	+	+	+	+	o
97	Wragg	-	-	-	o	o	-	-	-	-	o	+	+	+	+	o
98	Wright	-	-	-	o	o	-	-	+	+	o	+	+	+	+	o
99	Wright-Proctor	+	-	-	o	o	+	-	+	+	o	-	-	+	+	o
--	Anderson-Brewer-Reed	-	+	-	+	o	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
--	Bentley-Miller	-	+	-	o	o	+	-	+	+	o	+	+	+	+	o

1.3.2 THEORIEBEZUG, KOMPLEXITÄT und PRAXISBEZUG DER BEURTEILTEN SYSTEME

Tab.1.1 zeigt deutlich, daß die Mirrors in einigen Punkten nicht oder nur unzulänglich Auskunft geben und daß die anderen Sammlungen dieses Defizit nur in seltenen Fällen ausgleichen können. Informationen fehlen fast vollständig im Bereich der empirischen Daten (Gütekriterien) und hinsichtlich der Art der Auswertung bzw. Datenverarbeitung. Beides ist sehr bedauerlich, denn sowohl Angaben über bereits erzielte Ergebnisse als auch darüber, welcher Aufwand notwendig ist, bis die Daten in interpretierbarer Form vorliegen,beeinflussen den Wert eines Systems nicht unerheblich. Dennoch ergaben sich für die drei Kriteriumsgruppen manche bemerkenswerte Aspekte.

(1) THEORIEBEZUG

Bereits die Frage 1 nach der Theoriebasis erhält nach Durchsicht der 49 Beobachtungssysteme eine erstaunliche Antwort. Nur jedes fünfte System ist ausdrücklich aus einer Theorie abgeleitet. Alle anderen, d.h. 80 % beziehen sich nur implizit auf zugrunde liegende theoretische Gesichtspunkte oder erhielten erst sekundär einen solchen Bezug (z.B. FLANDERS MB 26). Manchmal handelt es sich auch um Modifizierungen schon bestehender Systeme und um Eigenentwicklungen mit unklarem Stammbaum (s.ROSENSHINE/FURST 1973,S.138ff).

Daß fast alle Systeme sich nach eigenen Aussagen für Unterricht jeder Art eignen (vgl.Frage 2) verwundert hingegen nicht, da bestimmte Formen verbaler Interaktion nicht notwendig an ein einzelnes Fach gebunden sein müssen.

Eine spezifische Ausrichtung auf den Unterricht mit sozialen Inhalten (vgl.Frage 3) geben nur 4 Systeme an. Bedenkt man, daß eines davon bereits von den Autoren selbst durch ein ihnen besser erscheinendes System ersetzt worden ist, nämlich OLIVER/SHAVER (MB 65) durch OLIVER/SHAVER II (s.BELLACK 1972), bleiben eigentlich nur noch 3 Systeme übrig, die in diesem Zusammenhang näher interessieren (s.dazu 1.3.3).

Informationen über Aspekte der Reliabilität (s.Frage 4) lagen nur für die Systeme von BELLACK (MB 13), FLANDERS (MB 26), OLIVER/

SHAVER II und ANDERSON/BREWER/REED vor, Aussagen hinsichtlich der Prognose- bzw. Kriteriumsvalidität der Beobachtungsdaten nur bei FLANDERS.

Alle Kriterien des Theoriebezugs erfüllt somit keines der untersuchten Systeme. Das liegt nicht nur daran, daß bei den Gütekriterien nur spärliche Informationen vorlagen. Selbst wenn in dieser Beziehung alle Systeme positiv eingestuft worden wären, wäre das Instrument von TABA (MB 91) das einzige, das allen Anforderungen genügen würde.

(2) KOMPLEXITÄT

Eine gleiche Anzahl von Kategorien für Lehrer wie Schüler sehen nur etwas mehr als die Hälfte aller Systeme vor. Die übrigen konzentrieren ihr Interesse auf das Lehrerverhalten.

Noch deutlicher ist die Beschränkung der meisten Systeme (ca.80%) auf den kognitiven und/oder affektiven Aspekt der Interaktion im Klassenzimmer. Nur 10 Instrumente versuchen zugleich kognitive, affektive und prozedurale Ereignisse zu erfassen. Von den explizit aus einer Theorie abgeleiteten Systemen hat überhaupt nur das von TABA diese Bandbreite, das allerdings dem Lehrer auf der prozeduralen Ebene ein deutliches Übergewicht gibt (s.1.3.3). Offensichtlich spiegeln in diesem Punkt alle theoriebezogenen und die große Mehrzahl der anderen Systeme die Schulwirklichkeit und leiten sich nicht, wie FRECH fordert, aus "Konzepten der Veränderung schulischer Realität" ab (1974,S.163).

Es ist jeweils etwa die Hälfte aller Systeme, die verschiedene kognitive Niveaus unterscheidet und die nach dem multiple-coding-Prinzip konstruiert ist. Beide Merkmale zugleich haben 15 Systeme.

Ob eine Ablaufdarstellung der Beobachtungen vorgesehen ist, konnte in den meisten Fällen nicht entschieden, bei 4 Systemen bejaht und bei 10 Systemen verneint werden, da auch hier sehr oft die Angaben fehlten.

Läßt man letzteren Gesichtspunkt außer Betracht, erfüllen 4 Systeme die Kriterien der Komplexität am besten: ADAMS/BIDDLE (MB 1), CVC (MB 22), TABA (MB 91) und das System II von OLIVER/SHAVER (s. BELLACK 1972).

(3) PRAXISBEZUG

Die Anzahl der verwendeten Kategorien variiert bei den 49 hier herangezogenen Systemen beträchtlich. Zählt man bei Instrumenten, die die multiple-coding-Technik verwenden, nicht alle, sondern nur die Randvariablen und berücksicht man für Lehrer und Schüler identisch formulierte Kategorien jeweils nur einmal, ergibt sich folgendes Bild. Die Kategorienzahl schwankt zwischen 6 (CLAIM von SHRABLE/MINNIS, MB 79) und 140 (Analysts Schedule im TSC von SPAUDLING, MB 87), die mittlere Anzahl beträgt 34, der Median liegt bei 24. Die beiden letzten Werte liegen also wesentlich höher als die von MEDLEY & MITZEL angegebene Leitzahl von 10 Kategorien (s.SCHULZ/TESCHNER/VOIGT 1970,Sp.774). Die Verteilung der verwendeten Kategorienzahl zeigt die folgende Tabelle:

Tab. 1.2: Verteilung der in den 49 Systemen verwendeten Kategorienzahl

Anzahl der Systeme	6	15	6	7	5	4	0	3	2	0	1
verwendete Kategorien-zahl	6-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	über 100

Je ca. 60% der Systeme erfüllen das Kriterium plausibler Codes bzw. das der life-Codierung, aber nur 35% beide Kriterien gleichzeitig. Dies ist erstaunlich, wenn man bedenkt, wie wichtig gute Codes bei einer life-Beobachtung sind. Fast 80% aller Autoren geben hingegen an, daß prinzipiell nur 1 Beobachter für die Anwendung des betreffenden Systems notwendig ist.

Daß für die Datendarstellung und ihre Auswertung Computer vorgesehen sind, wird in den Mirrors nur bei der Beschreibung von FULLERs FAIR-33-System erwähnt. Inzwischen dürfte außer beim FLANDERS-System, bei dem dies allgemein bekannt ist, auch bei weiteren Systemen eine routinemäßige EDV-Auswertung möglich sein. Ein Programm für schuleigene Computer vom Typ WANG 2000 ist bisher noch nicht veröffentlicht worden und wird anläßlich des hier entwickelten ASSUR-Systems vorgelegt.

Die übrigen vier Praxis-Kriterien erfüllen gleichzeitig nicht weniger als 15 Beobachtungssysteme. Diesem Aspekt wurde bisher also

mehr Beachtung geschenkt als theoretischen Gesichtspunkten.

1.3.3 BESONDERS ZU ERWÄHNENDE KATEGORIENSYSTEME

Das beste Gesamtergebnis, das in diesem Überblick von einem Beobachtungssystem erreicht wurde, war die Erfüllung von nur 60% der für das ASSUR-System konstitutiven allgemeinen Konstruktionskriterien. Diesen Wert erzielten 5 Instrumente: CVC (MB 22), FLANDERS (MB 26), FAIR 33 von FULLER (MB 28), OLIVER/SHAVER II (s.BELLACK 1972) und TABA (MB 91). Natürlich trägt zu diesem bescheidenen Resultat wesentlich die Anthologie der "Mirrors for Behavior" (1974) bei, die im Bereich der Gütekriterien und des Auswertungsmodus kaum Aussagen zuließ. Trotzdem würde selbst bei positiver Beantwortung aller einschlägiger Fragen keines der 49 Systeme mehr als 13 der 15 geforderten Kriterien erfüllen.

(1) SYSTEME OHNE SPEZIALASPEKT

Drei der am besten beurteilten Systeme beziehen sich ausschließlich auf den Generalaspekt. Unter ihnen erfüllt das FLANDERS-System zwar alle Kriterien des Praxisbezugs aber nicht einmal die Hälfte der übrigen Kriterien. Dabei haben sich bei FLANDERS alle jene Punkte positiv ausgewirkt, die bei den anderen offen bleiben mußten. Das System von FULLER hat zwar den Vorteil der mühelosen Auswertbarkeit der Daten durch EDV, sein Nachteil liegt jedoch ebenso wie bei FLANDERS im Bereich der Komplexität: es fehlen hier wie dort eindeutig kognitive Kategorien.

Diesen Nachteil mangelnder Bandbreite besitzt das CVC-System (MB 22) nicht. Es schneidet, was die Bereiche Komplexität und Praxisbezug zusammengenommen betrifft,am besten ab. Mit seinen beiden Dimensionen WHAT und HOW ist es zugleich ein komplexes multiple-coding-System und ein äußerst einfach zu lernendes wie zu handhabendes Instrument. Für Unterrichtsbeobachtung ohne Spezialaspekt scheint es gegenüber FLANDERS einige Vorteile zu besitzen. Im vorliegenden Zusammenhang fehlt im allerdings der explizite Theoriebezug und eine spezielle Orientierung am Unterricht mit sozialen Inhalten.

(2) SYSTEME MIT SPEZIALASPEKT

Von den 4 Systemen, die als Spezialaspekt soziale Inhalte u.ä. angeben, beschränkt sich das SPA-System von MILLS (MB 59) ausschließlich auf die Registrierung von in den Beobachtungseinheiten angesprochenen sozialen Rollen (z.B."Superior male"). Es beleuchtet also nur einen sehr schmalen Bereich und erfüllt daher die meisten Komplexitätskriterien nicht. Außerdem ist seine Handhabung schwieriger als die der meisten anderen Systeme. Interessant ist allerdings die Unterscheidung zwischen Personen des "internen" und des "externen" Bereichs. Diese Differenzierung erscheint in etwas anderer Form auch im ASSUR-System.

Das in den Mirrors enthaltene OLIVER/SHAVER-System (MB 65) wurde von den Autoren inzwischen durch ein neues, hier OLIVER/SHAVER II genanntes Instrument ersetzt. Von ihm berichten BELLACK (1972) und ZIEFUSS (1978). Das jüngere System der beiden Autoren unterscheidet sich von dem älteren vor allem darin, daß es das "Bandbreite"-Kriterium erfüllt. Damit kommen OLIVER/SHAVER aufgrund ausgiebiger Praxis zu demselben Ergebnis, das beim ASSUR-System durch seinen Bezug auf die Interessen-Theorie zustandekommt: die Einsicht nämlich, daß auch und besonders eine Beschäftigung mit sozialen Thematiken den Tätigkeits- bzw. Handlungsaspekt nicht ausklammern darf. Das OLIVER/SHAVER II - System verlangt vom Beobachter sogar, jede Beobachtungseinhiet nach ihrer kognitiven, affektiven und prozeduralen Bedeutung zu klassifizieren. Dies führt natürlich auf der Handhabungsseite zu einer erheblichen Steigerung des Aufwandes. Zur Vermeidung dieses Nachteils ist das ASSUR-System so konstruiert, daß jeweils nur der dominierende Aspekt erfaßt wird. Noch gravierender erscheint jedoch ein Defizit, das die theoretische Basis des OLIVER/SHAVER II - Systems betrifft. Wie bei den meisten Beobachtungsinstrumenten wird diese auch hier nicht näher expliziert, sodaß nur implizit gewisse Rahmenbedingungen durchschimmern. Bei OLIVER/SHAVER handelt es sich dabei um ein bestimmtes, recht angreifbares Verständnis der amerikanischen Gesellschaft, das sie mit dem "Havard Social Studies Curriculum" teilen, aus dem ihr System hervorgegangen ist (vgl. HOLTMANN 1972 S.38ff, WULF 1973,S.197ff, PETRAT 1978,S.182f, ZIEFUSS 1978,S.169ff).

Im Gegensatz dazu bezieht sich das TABA-System (MB 91) ausdrücklich auf theoretische Grundlagen. Es handelt sich um eine Kombination aus Ansätzen, die auf SIGEL, PIAGET und BRUNER zurückgehen (nach ROSENSHINE/FURST 1973,S.139). Da es eine eigene umfassende Theorie der Interaktion in sozialen Lernsituationen noch nicht gibt, scheint dieser Weg der Verknüpfung verschiedener Theorien als Basis für ein Beobachtungssystem der einzig gangbare zu sein. Er wird auch beim ASSUR-System beschritten. Ebenso gilt für das TABA- wie für das ASSUR-System die Annahme, daß nicht nur affektive und kognitive Aspekte verschiedenen Niveaus, sondern auch die prozedurale Seite der Interaktion vom Unterrichtsgegenstand her relevant ist und daß dies nicht allein für den Unterricht mit sozialen Inhalten gilt. An den prozeduralen Kategorien wird indessen beim TABA-System ein theoretischer Ansatz deutlich, der mit dem von ASSUR (s.Kapitel 2) kaum vereinbar ist. TABA reserviert nämlich offensichtlich eine bestimmte Art, die Situation im Klassenzimmer zu beeinflussen, ausschließlich für den Lehrer. Denn nur auf ihn bezieht sich die Funktionskategorie "CM-Classroom Management" die er benützt,"to establish discipline, restore order...,or to control an individual." (MB S.630). Eine Schülerkategorie, die dem entsprechen würde,fehlt. Dieser Umstand kann kaum anders interpretiert werden, als daß von vornherein von einem komplementären Lehrer-Schüler-Verhältnis ausgegangen wird. Sonst wäre für die Beobachtung nicht nur interessant, ob der Lehrer bestimmt, was im Unterricht geschehen soll, sondern auch, ob Schüler dazu Gelegenheit haben. Damit bleibt für TABA augenscheinlich das Leitprinzip Selbstbestimmung, das für das ASSUR-System konstitutiv ist, außerhalb des Horizontes.

Als Ergebnis dieses kurzen Überblicks kann festgehalten werden, daß es schon von den oben fomulierten und von keinem der untersuchten Systeme ganz erfüllten allgemeinen Konstruktionskriterien her lohnend erscheint, ein neues System zur Beobachtung von Unterricht speziell mit sozialen Inhalten zu entwickeln. Die direkt aus den theoretischen Grundlagen (Kapitel 2) abgeleiteten speziellen Kriterien werden diesen Eindruck sicherlich noch verstärken.

2. Theoretische Grundlagen der ASSUR-Kategorien

2.1 Die Interessentheorie als Erklärungsmodell von Selbstbestimmung

2.1.1 DAS NORMATIVE LEITPRINZIP SELBSTBESTIMMUNG

Aus der Tatsache der Selektivität bzw. Perspektivität jeder Beobachtung (s.1.1.1) ergibt sich bei der Konstruktion eines Beobachtungssystems die Notwendigkeit einer Klärung des theoretischen Ausgangspunktes. Die Perspektive, unter der im vorliegenden Zusammenhang Beobachtungskategorien formuliert und konkrete Situationen analysiert werden sollen, läßt sich durch das Stichwort "Selbstbestimmung" kennzeichnen.

Selbstbestimmung ist für den DEUTSCHEN BILDUNGSRAT Leitziel allen Lernens, wenn er unter Berufung auf Art 1 und 2 des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland formuliert:

"Grundlegende Aufgabe aller Lernbemühungen" ist, die "Lernenden zu mündigem Denken und Verhalten zu befähigen";
"das Recht auf eigene Entscheidungen und Selbstbestimmung ist eine der substantiellen Zielsetzungen der neuen Schule." (1970,S.84 und 141)

Dieses Verständnis von Erziehung und Lernen wird von H.SCHIEFELE in folgender Weise konkretisiert und gegen Fehldeutungen abgegrenzt:

"Als Leitziel der Erziehung, dem alle anderen unterzuordnen sind, gilt die personale Selbstbestimmung. Sie darf nicht als beliebige Unabhängigkeit, Willkür, individuelle Vereinzelung verstanden werden. Der Mensch bewegt sich in einem historisch bestimmten, sozialen Handlungsrahmen. Der kann so eng gezogen sein, daß das Individuum keine Wahl des Handelns hat. Nur in Ausnahmefällen handelt der Mensch außerhalb seiner sozialen Bezüge. Er handelt mit anderen, im Hinblick auf ihr Handeln, gegen sie, für die einen und gegen die anderen, für sich. Selbstbestimmung bezeichnet die erlernbare Fähigkeit, Beziehungszusammenhänge in der Lebensumwelt aufzugreifen, ihre Wertgrundlagen zu erfassen und in Auseinandersetzung mit ihnen nach eigenem Urteil Handlungsstandards zu

entwickeln. Auf Grund personal erarbeiteter Normgeltung und kritisch geklärter Weltkenntnis handelt die mündige Person entscheidungsfähig in ihrer soziokulturellen Beziehungswelt. Das kann auch bedeuten, daß sie nicht übereinstimmt, sich nicht anpaßt und einfügt, anders denkt, anders wertet und handelt." (SCHIEFELE 1978a,S.12).

Von dieser Begriffsbestimmung ausgehend und sie weiter differenzierend nennt G.L.HUBER folgende Kennzeichen selbstbestimmten Verhaltens:

"(1) Orientierung an der Realität,d.h. Absuchen der Umwelt nach zusätzlicher nützlicher Information für das weitere Verhalten...anstelle bloßen Reagierens auf aktuelle externe Forderungen. Externe Verhaltensvorschriften werden nicht einfach hingenommen,sondern darauf untersucht, ob sie geeignete Mittel für die angestrebten Zwecke sind...
(2) Sensitivität für Normrelevanz. Wissen um die Bedeutung von Normen in spezifischen Situationen, Kenntnis der oft widersprüchlichen Bewertung von Handlungsmöglichkeiten erleichtert dem Individuum einerseits die...mit Empathie umschriebene Fähigkeit zur Antizipation fremder Verhaltenserwartungen...,andererseits die Distanz zu selbstentworfenen Zielen und Handlungsmustern. Mit differenziertem Bewertungswissen stehen Standards für die Relativierung auch der eigenen Intentionen zur Verfügung.
(3) Flexibilität an Stelle von Stereotypie sozialrelevanten Verhaltens. Gerade gegenüber der Vielfalt der Anforderungen in einer pluralistischen Gesellschaft ist ein breites Repertoire von Teststandards nötig, wenn nicht Diskrepanzen durch stereotype kognitive Prozesse umgangen - und damit aber auch situationsadäquates Verhalten verhindert werden soll...
(4) Orientierung an der Legitimität fremder und eigener Bestimmungen des Verhaltends. Umfangreiches Wissen ermöglicht die Überprüfung situationsspezifischer Berechtigung von Handlungsformen bzw. -intentionen. Dazu befähigte Individuen können sich von der Beschränkung auf rollenspezifischens Verhalten freimachen und sind weniger abhängig von sozialer Beeinflussung..." (HUBER 1976, S.49)

Das so umschriebene Leitziel Selbstbestimmung bildet den normativen Ausgangs- und Richtpunkt für die folgenden theoretischen Überlegungen, die angestellt werden, um nach den in 1.2 aufgeführten allgemeinen nun auch spezielle, inhaltsrelevante Kriterien für die Konstruktion des Beobachtungssystems formulieren zu können.

Zu diesem Zweck wird zuerst nach einem Weg gefragt, der zu Selbstbestimmung der beschriebenen Art zu führen verspricht (der Beitrag der Interessentheorie). Anschließend wird sich die Aufmerksamkeit auf die Mechanismen des gesellschaftlichen Umfeldes richten, die diesen Weg verbauen oder ermöglichen können. Dies geschieht mit der Absicht, Dimensionen des Verhaltens in sozialen Situationen zu suchen, innerhalb deren das Individuum lernt (der Beitrag von Sozialisationstheorien,s.2.2). In einem letzten Schritt ist schließlich zu fragen, wie sich diese Dimensionen in sozialen Situationen des Unterrichts wiederfinden und welche zu-

sätzlichen theoretischen Annahmen für diesen Bereich gemacht werden können (der Beitrag der sozialpsychologischen Machttheorie, der Kommunikationstheorie und der Informationsverarbeitungstheorie, s.2.3).

2.1.2 DIE ENTWICKLUNG VON INTERESSEN ALS WEG ZU SELBSTBESTIMMUNG

Das von SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER (1979) vorgelegte Interessenkonzept versteht sich als eine Theorie über einen möglichen "Weg zur Erreichung des Ziels Selbstbestimmung" (SCHNEIDER/HAUSSER/SCHIEFELE 1979,S.58). Elemente dieser Theorie können deshalb herangezogen werden zur Entwicklung eines Beobachtungssystems, mit dessen Hilfe Auskunft darüber gegeben werden soll, ob in bestimmten Unterrichtssituationen Selbstbestimmung ermöglicht oder verhindert wird. Die Interessentheorie befindet sich selbst noch im Stadium der Entwicklung. Es können aber bereits folgende allgemeine, aber wesentliche Bestimmungsstücke angegeben und verarbeitet werden:

(1) DIE STRUKTUR DES INTERESSENBEGRIFFS

- *NORMORIENTIERUNG:* Die Interessentheorie bezieht sich auf die Normen *SELBSTBESTIMMUNG* und *SOZIALE GLEICHHEIT*. Beide Normen korrespondieren miteinander, sie richten sich jeweils gegen offene oder verdeckte Fremdbestimmung (vgl.SCHIEFELE 1978a,S.101).
- *RELATIONALITÄT:* Interesse ist ein relationaler Begriff. Er bezeichnet kein Persönlichkeitsmerkmal und keine Eigenschaft, sondern ist"als spezifische Person-Umwelt-Beziehung zu verstehen, als Subjekt-Gegenstands-Relation, die dem pädagogischen Leitziel der Selbstbestimmung der Person in Einklang steht." (SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER 1979,S.6).

(2) MERKMALE DES INTERESSENGELEITETEN SUBJEKTS

- *REFLEXIVITÄT:* Ein Individuum, das sich nicht willenlos fremden Einflüssen aussetzen, sondern selbst Ursache seiner Entscheidungen und Handlungen sein will, reflektiert und kommt anhand spezifischer realitätsadäquater und wertbezogener Kriterien zu Entschlüssen, die sein Tun bestimmen werden. "Kriterienbezogenes Denken und ihm entsprechende Entscheidungen können als Reflexi-

vität bezeichnet werden." Als Kriterien gelten "die adäquate Erfassung der Realität und die in dieser Realität zu verwirklichenden Werte." (SCHNEIDER/HAUSSER/SCHIEFELE 1979,S.51)

- *EMOTIONALE BETEILIGUNG:* Ein Individuum, das reflexiv Interessen realisiert, fällt seine Entscheidungen nicht unter Ausschluß des emotionalen Bereichs. "Interesse existiert nicht ohne emotionale Anziehungskraft, die mit der kognitiven Auseinandersetzung mit einem Gegenstand gleichzeitig auftritt." (aaO.S.58).
- *HANDLUNGSBEREITSCHAFT:* Reflexion führt über Entscheidungen zu Handlungen. Deshalb eignet dem interessengeleiteten Subjekt eine "gesteigerte Handlungsbereitschaft" (SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER 1979,S.18). Diese Handlungsbereitschaft ergibt sich notwendig aus dem Interessenbegriff, der eine Subjekt-Objekt-Beziehung beschreibt, in der beide je auf einander wirken und so verändern: "Kognitive Erschließung, emotionale Bewertung und handelnder Eingriff verändern den Person-Umwelt-Bezug." (aaO.S.17, vgl. SCHNEIDER/HAUSSER/SCHIEFELE 1979,S.52ff).

(3) DER ORT DER INTERESSENGENESE

- *DAS GESELLSCHAFTLICHE MÖGLICHKEITSFELD:* Interessen entstehen innerhalb des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes, nicht außerhalb. Die Interessentheorie ist deshalb kein utopisches sondern ein realitätsbezogenes Konzept. Es gibt allerdings Bedingungen, die Interesse fördern und solche, die es behindern. Es gilt also beides: "Interessen sind in gesellschaftlichen Zusammenhängen entwickelt oder durch gesellschaftliche Bedingungen in ihrer Entwicklung behindert."(aaO.S.57). Daher "ist aufzuzeigen, daß und wie es im gesellschaftlich gegebenen Möglichkeitsfeld erlernbar ist und wie die Bedingungen für die Entwicklung von Interessen herstellbar sind."(aaO.S.58).
- *DIE SUBJEKT-REALITÄTS-BEZIEHUNG:* Interessen sind *INHALTSRELEVANT* und entstehen in Auseinandersetzung mit gesellschaftlich vermittelter *REALITÄT*, repräsentiert durch Subjekte oder Gegenstände (aaO. S.57). Die Inhalte können dem gesamten Raum gesellschaftlicher Realität entstammen, ebenso den "Wissensbereichen...der Wissenschaften" wie den Gebieten "des weiteren alltäglichen Lebensvollzugs." (SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER 1979,S.8).

2.1.3 FOLGERUNGEN FÜR DAS BEOBACHTUNGSSYSTEM

Diese Grundaussagen der Interessentheorie führen zu ersten "speziellen" Kriterien, die den Zweck und die inhaltliche Ausgestaltung des ASSUR-Systems bestimmen (diese speziellen Kriterien werden im folgenden vorläufig durch Kleinbuchstaben gekennzeichnet).

Als Beobachtungsgegenstand wurde oben die Interaktion im Unterricht mit sozialen Inhalten bzw. in sozialen Situationen des Unterrichts , in dem soziale Situationen thematisiert werden, genannt. In diesen Situationen können entsprechend der Interessentheorie Inhalte sozialer Art, die primär der alltäglichen Lebenswelt entstammen, zum Gegenstand der Auseinandersetzung werden und zwar so, daß den Normen Selbstbestimmung und soziale Gleichheit entsprochen wird. Hinweise darauf zu erhalten, ob und wie dies geschieht, ist der Sinn der Beobachtung mit Hilfe des ASSUR-systems. Als Bestimmungszweck dieses Systems läßt sich daher formulieren:

(a) Das ASSUR-System soll einen Beitrag dazu leisten, soziale Situationen des Unterrichts mit sozialen Inhalten daraufhin zu beurteilen, ob sie *INTERESSEN* bei Schülern fördern, oder ob sie diese behindern, sodaß eine Revision des Unterrichts im Sinne des Leitziels *SELBSTBESTIMMUNG* notwendig ist. Entsprechend dieser Absicht heißt das Beobachtungssystem "Analysesystem sozialer Situationen zur Unterrichts-Revision" (ASSUR).

Im Unterricht mit sozialen Inhalten kommen zwei Bereiche des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes ins Blickfeld. Einerseits die allgemeine gesellschaftliche Realität (="externe Realität") als Unterrichtsinhalt und andererseits und der Unterricht selbst als besondere gesellschaftliche Veranstaltung (="interne Realität"). Wenn Interesse innerhalb des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes der internen Realität entstehen kann in der Auseinandersetzung mit konkreten (sozialen) Inhalten der externen (aber auch internen) Realität, so ergibt sich für das Beobachtungssystem die folgende Notwendigkeit:

(b) Die Kategorien des ASSUR-Systems müssen sich sowohl auf die *INTERNE REALITÄT* der unterrichtlichen Situationen als auch auf die *EXTERNE REALITÄT* des *GESELLSCHAFTLICHEN MÖGLICHKEITS-*

FELDS beziehen (vgl. hierzu MILLS (MB 59) und POPP 1976,S. 134ff).

Da sich nach *(2)* eine solche Auseinandersetzung kognitiv, emotional und in Handlungen vollzieht, folgt für die Art der Kategorien:

(c) Die Kategorien des ASSUR-Systems müssen *KOGNITIVE, EMOTIONALE* und handlungsrelevante, *PROZEDURALE* Vorgänge in den sozialen Situationen des Unterrichts erfassen können.

Die Notwendigkeit einer reflexiven Erschließung von Situationen nach *(2)* bedeutet außerdem:

(d) Es müssen Kategorien vorhanden sein, die sich auf spezielle reflexive Äußerungen beziehen.

Wenn nach *(3)* aufzuzeigen ist, daß und wie Selbstbestimmung im gesellschaftlich gegebenen Möglichkeitsfeld erlernbar ist, ist es wünschenswert, daß die Kategorien des Systems nach Dimensionen angeordnet werden, die diese gesellschaftliche Realität widerspiegeln. Als weiteres spezielles Kriterium soll daher gelten:

(e) Das ASSUR-System soll *DIMENSIONEN* und *KATEGORIEN* aufweisen, die dem *GESELLSCHAFTLICHEN MÖGLICHKEITSFELD*, das außerhalb und innerhalb der Schule in spezifischen Ausprägungen vorliegt, entsprechen. Es muß dabei möglich sein, innerhalb dieser Dimensionen Interaktionsmuster darzustellen, die der Zielvorstellung *SELBSTBESTIMMUNG* genügen.

Solche Dimensionen, die die gesellschaftliche Realität widerspiegeln, aber gleichzeitig auf das Leitprinzip Selbstbestimmung bezogen sind, kann eine Analyse von Sozialisationstheorien liefern, in denen es um gesellschaftlich vermittelte Lernprozesse geht. Davon wird in geraffter Form im nächsten Abschnitt die Rede sein.

2.2 Sozialisationstheorien und Dimensionen des Verhaltens in sozialen Situationen

In eine Sozialisationstheorie gehen Strukturen des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes als Sozialisationsbedingungen und als Sozialisationsziele ein. Wenn nach diesen Theorien die Sozialisationsziele im wesentlichen durch Lernprozesse in sozialen Situationen unter bestimmten Rahmenbedingungen erreicht werden, ist zu erwarten, daß dort auch relevante Dimensionen im oben erwähnten Sinne gefunden werden können. Es werden im folgenden allerdings nur solche Konzepte zu Wort kommen, die auf dem rollentheoretischen Ansatz basieren und ihn ggf. weiterentwickeln. Sie sind von allen gängigen Theorien am umfassendsten (NUNNER-WINKLER/ROLFF 1971,S.184) und eignen sich daher auch am besten für Aussagen über das gesellschaftliche Möglichkeitsfeld.

2.2.1 DIE DIMENSION ANPASSUNG ALS ZENTRALASPEKT DER ROLLENTHEORIE PARSONS'

Das Augenmerk der traditionellen strukturell-funktionalistischen Rollentheorie richtet sich schwerpunktmäßig darauf zu erklären, wie soziale Systeme und Strukturen Stabilität gewinnen und in ihrem Bestand erhalten werden (s.v.a.PARSONS 1951). Folgerichtig wird der Sozialisationsprozeß als Vergesellschaftung, d.h.als ein Hineinwachsen des zunächst ungeformten Menschen in das gesellschaftliche Normen- und Rollensystem interpretiert. Der Sozialisationsvorgang ist ein Prozeß des Erwerbs "der erforderlichen Orientierung für ein befriedigendes Funktionieren in Rollen" (PARSONS 1951,S.205). Die Sozialisation ist dann gelungen, wenn das Individuum eine dem gesellschaftlichen Normsystem genau entsprechende Motivationsstruktur ausgebildet hat und wenn dadurch ein reibungsloses Spiel der Rollen möglich ist. Sozialisationsziel ist die Übereinstimmung von institutionalisierten Wertorientierungen (Rollen) mit den internalisierten Werten (Motiven) des Einzelnen. Dies wird erreicht, indem das Subjekt sich an die gesellschaftli-

chen Normen anpaßt. Sozialisation ist nach dieser Theorie Anpassungslernen. Am Ende des Vorgangs stehen Personen, die das wollen, was sie sollen (s.SCHIEFELE 1978a,S.186).

So einseitig dieses Konzept erscheinen mag, es kann kaum bestritten werden, daß viele soziale Lernsituationen genau diese Struktur aufweisen. Es sind jene Situationen, in denen das Individuum nur die Wahl hat, Rollen und Normen zu übernehmen, oder aus den betreffenden Kommunikationsprozessen ausgeschlossen zu werden. Zu bezweifeln ist jedoch, daß soziale Lernsitutionen ausschließlich so gestaltet sind.

2.2.2 DIE DIMENSION SELBSTÄNDIGKEIT ALS ZENTRALASPEKT DES ERWEITERTEN ROLLENKONZEPTS VON HABERMAS UND KRAPPMANN

Die Einseitigkeit der Theorie PARSONS' veranlaßte HABERMAS in seinen "Stichworten zu einer Theorie der Sozialisation" (1973) unter Einbeziehung interaktionistischer Ansätze (MEAD 1968, GOFFMAN 1969) ein neues, erweitertes rollentheoretisches Sozialisationskonzept zu entwerfen (etwa gleichzeitig mit KRAPPMANN 1971a, 1971b, 1972, s.u.). HABERMAS hält der klassischen Rollentheorie entgegen, daß empirisch die Motivationsstruktur des Einzelnen und die Struktur des gesellschaftlichen Normensystems in der Regel gerade nicht kongruent sei, weshalb das Spiel der Rollen normalerweise auch nicht konfliktlos vor sich gehe. Das ist nach HABERMAS darauf zurückzuführen, daß neben der horizontalen Dimension der sozialen Identität des Individuums auch eine vertikale Dimension der personalen, d.h. der biografischen Identität existiert. Diese aber verhindert im Regelfall, daß das Subjekt sich nahtlos in das Gesellschaftssystem einfügt. Das Verhältnis zwischen sozialem und personalem Ich ist prekär; kommt es zu einem balancierten Verhältnis zwischen beiden, spricht HABERMAS von "starker Ich-Identität". Der in dieser Theorie zentrale Begriff der Ich-Identität läßt sich näher wie folgt bestimmen:

- Der soziologische Begriff der Ich-Identiät entspricht dem, "was die Psychoanalyse 'Ich-Stärke' nennt."(HABERMAS 1973,S.129).
- Ich-Identität hat eine soziale und eine individuelle Dimension;

ihre Ausprägungen bezeichnen den Grad der Fähigkeit "zur Stabilisierung und Wiederherstellung eines balancierten Verhältnisses zwischen sozialer und persönlicher Identität"(1973,S.175).

- Die Stärke der Ich-Identität hängt davon ab, in welcher Weise das Individuum Rollenambivalenzen gewachsen ist (Frustrationstoleranz), in welcher Weise es Rollenübernahme und Rollenentwurf zu balancieren in der Lage ist bzw. zu kontrollierter Selbstdarstellung fähig ist und in welcher Weise es "sich reflexiv auf verinnerlichte Normen zu beziehen...und Rollendistanz zu üben" vermag ("flexible Über-Ich-Formation"; 1973,S.128f u.175).

HABERMAS stellt so "die Frage nach dem Individuum wieder", sein Interesse gilt "der Dimension möglicher Freiheitsgrade individuellen Handelns" (RAUCH/ANZINGER 1975,S.254). Kritisiert wird die Fixierung der traditionellen Theorie auf das angepaßte, vergesellschaftete Ich. Die Dimension Anpassung an gesellschaftliche Normen und Rollen wird zwar nicht eliminiert, aber es wird bestritten, daß sie allein ausreiche, um das Verhältnis Individuum/Gesellschaft zu erklären. Als notwendig hierfür wird neben der Dimension "Anpassung" eine "Autonomie"-Dimension postuliert. Von gelungener Sozialisation kann im Sinne dieser Konzeption dann gesprochen werden, wenn das Individuum zu emanzipiertem Verhalten fähig ist. Das aber ist nach HABERMAS genau dann der Fall, wenn es zu einem balancierten Verhalten zwischen Anpassung und Autonomie kommt, wenn das Subjekt also eine "starke Ich-Identität" besitzt. Daß sich eine solche ausbilden kann, setzt voraus, daß in sozialen Situationen nicht nur angepaßtes, sondern auch autonomes Verhalten möglich ist.

In der etwas anderen, vielleicht griffigeren Terminologie von L.KRAPPMANN heißen die Voraussetzungen solcher Identität, also die innerhalb von sozialen Situationen erlernbaren "Grundqualifikationen des kommunikativen Handelns":

(1) ROLLENDISTANZ, d.i. die Fähigkeit geltende Normen flexibel zu interpretieren.

(2) AMBIGUITÄTSTOLERANZ, d.i. die Fähigkeit, "sich auch ohne volle Bedürfnisbefriedigung an einer Interaktion zu beteiligen". Dadurch wahren sich nach KRAPPMANN die Interaktionspartner "die Chance, die Verhältnisse auf die Dauer mehr zu ihren Gunsten

zu verändern".

(3) *KOMMUNIKATIVE KOMPETENZ*, d.i.die Fähigkeit, sich dem Interaktionspartner immer wieder zu "übersetzen".

(4) *EMPATHIE*, eine "soziale Sensibilität, um sich auf einander einstellen zu können" bzw. die Fähigkeit einer Person, "die Situation auch aus der Perspektive des Interaktionspartners betrachten" zu können. (KRAPPMANN 1972,S.188f).

Nicht nur die Fähigkeit der kommunikativen Kompetenz, sondern auch die der Ambiguitätstoleranz und der Rollendistanz beziehen sich auf den kognitiven Bereich. Sie äußern sich daher beobachtbar "in den kognitiven Stilen und Problemlösungsstrategien."(aaO.S.189). Empathie hingegen hat nach Krappmann zwar eine kognitive Komponente, ist jedoch von "affektiv-motivationalen Faktoren stark beeinflußt" (KRAPPMANN 1971b,S.143).

Als Ergebnis dieser Skizze des Ansatzes von HABERMAS und KRAPPMANN kann eine weitere Dimension des Verhaltens in sozialen Lernsituationen angenommen werden. Sie wurde oben mit "Autonomie" umschrieben. Anstelle dieses Begriffes wird jedoch im folgenden die Bezeichnung "Selbständigkeit" verwendet. Damit soll angedeutet werden, daß das erweiterte Rollenkonzept Möglichkeiten der Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft eines Individuums offensichtlich nicht im vollen Umfang erklären kann. Aus diesem Grund wird auch im nächsten Abschnitt eine weitere Dimension eingeführt, die speziell auf die Handlungskompetenz des Individuums innerhalb von sozialen Situationen bezogen sein soll.

2.2.3 DIE DIMENSION VERÄNDERUNG ALS ZENTRALASPEKT WEITERFÜHRENDER THEORIEANSÄTZE VON ROLFF UND ANDEREN

Die Kritik, die gegenüber dem interaktionistisch erweiterten Rollenkonzept geübt wird, entspricht in weiten Teilen strukturell jener, die HABERMAS und KRAPPMANN ihrerseits an der klassischen Rollentheorie geübt hatten. Hier wie dort lautet das Argument, die kritisierte Theorie könne zwar bestimmte Seiten der Sozialisation gut erklären, sie bleibe aber blind für andere wesentliche Aspekte. Der Hauptvorwurf gegen das interaktionistische Identitätsver-

ständnis lautet, es könne ein mündiges Subjekt, welches fähig und auch bereit ist, im Sinne bestimmter Wertvorstellungen an der Veränderung von sozialen Situationen und Gegebenheiten mitwirken, nicht hinreichend erklären. Die KRAPPMANNsche These, wonach "schon der Versuch einer Identitätsbalance...wegen des kritischen Potentials, das er enthält, ein Angriff auf die bestehenden Verhältnisse" sei (KRAPPMANN 1971b,S.31),ist schwerlich beweisbar und wohl auch kaum realistisch. Es erscheint vielmehr "zweifelhaft, ob mit dem Versuch der Identitätssicherung zwangsläufig auch der vorgegebene Bezugsrahmen in Frage gestellt wird" (BERNHARDT u.a. 1974 S.93). Das erweiterte Rollenkonzept erklärt die Entwicklung der Fähigkeit zur Distanz im Sozialisationsprozeß als Gegenstück zur Anpassung, nicht weniger, aber auch nicht mehr. Die Bereitschaft zum Engagement und zum verändernden Handeln in sozialen Situationen bleibt zwar nicht ausgeschlossen, folgt aber auch nicht notwendig aus der Entwicklung starker Ich-Identität. Diese ist eine notwendige, nicht jedoch eine hinreichende Voraussetzung für die Entstehung von Handlungskompetenz und Handlungsbereitschaft. Zur Erklärung dieser Dispositionen sind nach ROLFF weitere Bestimmungsstücke einer Sozialisationstheorie notwendig:

> Im Sozialisationsprozeß "entscheidet sich, ob der Heranwachsende die Motivation und die kreativen Fähigkeiten erwirbt, die es ihm erlauben, über je vorfindliche Restriktionen hinauszudenken. Ob der Heranwachsende schließlich sein eigenes Interesse an Mündigkeit auch gegen Herrschaftsansprüche und Repressionen anderer durchzusetzen lernt, hängt nicht nur von der Ausbildung einer intakten Ich-Identität ab, sondern setzt voraus, daß die Individuen zunächst ein Bewußtsein der Solidarität mit anderen entwickeln, die sich in der gleichen objektiven Situation befinden, um sich dann durch gemeinsames und organisiertes Handeln gegen die entgegenstehenden Interessen durchsetzen zu können. Mündigkeit darf also nicht auf die Dimension der Individualität beschränkt bleiben, mindestens ebenso wichtig ist die Dimension der Kollektivität." (ROLFF 1974, S.44)

Ohne ROLFF in allen begrifflichen und konzeptuellen Einzelheiten folgen zu müssen kann festgehalten werden, daß zur Erklärung eines in Auseinandersetzung mit sozialen Machtstrukturen mündig handelnden Subjekts neben einer starken Ich-Identität folgende Bestimmungsstücke postuliert werden müssen:

(1) Die Fähigkeit, *ALTERNATIVEN* in und zu sozialen Situationen zu entwickeln,

(2) die Bereitschaft, gegebenenfalls auch entsprechend zu *HANDELN*,

(3) eine *NORMORIENTIERUNG*, die mit Solidarität und soziale Gleich-

heit umschrieben werden kann.

In welche Richtung eine im Zusammenhang mit starker Ich-Identität entwickelte Fähigkeit zur Distanz ohne Normorientierung führen kann, illustriert das folgende Beispiel von HOEFNAGELS/KLAASSEN:

"Die Fähigkeit, sich als Individuum von der Gesellschaft zu distanzieren, prädisponiert noch nicht zu gesellschaftsveränderndem Handeln. Man denke nur an bestimmte, ihre 'soziale Haut' ständig wechselnde Menschentypen wie den routinierten Geschäftsmann...oder den gewandten Geschäftemacher...Distanz zur gegebenen Gesellschaft erlaubt es diesen Individuen, die gesellschaftlichen Verhältnisse als Gegebenheit hinzunehmen...die Haltung eines Chamäleons anzunehmen und rücksichtslos ihre Interessen zu verfolgen." (HOEFNAGELS/KLAASSEN 1975, S.163).

Autonomie als Fähigkeit zur Distanz im Sinne des Identitätskonzeptes unterscheidet sich, wie hier deutlich wird, wesentlich von dem normativen Leitprinzip Selbstbestimmung des Interessenkonzeptes, dem die Vorstellung der sozialen Gleichheit korresponiert (s.2.1) und das daher nicht so aussehen kann, wie in dem Beispiel beschrieben. Aus diesem Grund reichen auch die Möglichkeiten des erweiterten Rollenkonzeptes nicht aus, um selbstbestimmtes, interessengeleitetes Verhalten zu erklären.

Die Entwicklung von Alternativen und die Bereitschaft zu veränderndem Handeln im Rahmen einer Normorientierung sind dementsprechend als Kennzeichen einer weiteren Dimension des Verhaltens in sozialen Situationen neben den Dimensionen *ANPASSUNG* und *SELBSTÄNDIGKEIT* zu verstehen. Sie wird Dimension *VERÄNDERUNG* genannt, da sie sich auf das Intendieren, Konzipieren und Realisieren von Veränderung innerhalb sozialer Situationen bezieht.

2.2.4 FOLGERUNGEN FÜR DAS BEOBACHTUNGSSYSTEM

Wenn sich "das Geschehen in der Schule...am besten als Sozialisation charakterisieren" läßt (K.ULICH 1976,S.46) und wenn die Interaktion zwischen Lehrer und Schülern ein Sonderfall der "Begegnung von Person zu Person" ist (TAUSCH/TAUSCH 1977,S.7), kann angenommen werden, daß die Dimensionen *ANPASSUNG*, *SELBSTÄNDIGKEIT* und *VERÄNDERUNG* in spezifischer Weise auch in sozialen Situationen des Unterrichts beobachtbar sind. Unter Berücksichtigung der besonderen Bedingungen, die die gesellschaftliche Veranstaltung

Unterricht bestimmen (vgl. 2.3), bedeutet das für die Konzeption des ASSUR-Systems:

(f) Die Kategorien des Systems können aus den drei Dimensionen *ANPASSUNG, SELBSTÄNDIGKEIT, VERÄNDERUNG* abgeleitet werden. Sie sollen so angeordnet sein, daß ersichtlich wird, ob der Lehrer Anpassung fordert und die Schüler angepaßtes Verhalten zeigen; ob der Lehrer sich so verhält, daß Schüler Gelegenheit erhalten, sich selbständig zu äußern, ob der Lehrer darauf eingeht, wenn Schüler Inhalt und Verlauf des Unterrichts zu verändern suchen (interne Realität) und ob Handlungsalternativen hinsichtlich der externen Realität thematisiert werden.

Für die Ableitung von Beobachtungskategorien aus diesen Dimensionen werden in den Fällen andere Theorien als die oben erwähnten Sozialisationstheorien herangezogen, wenn diese sich entweder für eine Operationalisierung besser eignen, oder wenn die Eigenart der sozialen Situationen des Unterrichts dies nahelegt. So werden z.B. die Kategorien der Dimension Anpassung (=DIM A) fast vollständig auf die Theorie von der sozialen Macht (s.2.3.1) bezogen. Für die Operationalisierung der Dimension Selbständigkeit (=DIM S) eignet sich von den in 2.2.2 genannten "Grundqualifikationen kommunikativen Handelns" offensichtlich nur die in Punkt *(4)* aufgeführte "Empathie". "Rollendistanz", "Ambiguitätstoleranz" und "kommunikative Kompetenz" sind höchstens sekundär aus Interaktionsabläufen erschließbar. Da letztere nach KRAPPMANN weitgehend dem kognitiven Bereich zuzurechnen sind, der bei Verwendung anderer Theorien (s.2.3.3) besser zu beobachten ist, können sie zunächst außer Betracht bleiben.

Im Hinblick auf das "erweiterte Rollenkonzept" von HABERMAS/ KRAPPMANN kann somit nicht nur die DIM S konzipiert werden,

(g) es ist auch je eine Lehrer- und Schüler- Kategorie zu formulieren, durch die Äußerungen erfaßt werden sollen, die im Sinne von *"EMPATHIE"* zu interpretieren sind.

Im Anschluß an den weiterführenden Theorieansatz von ROLFF wurde postuliert, das selbstbestimmte Subjekt müsse in sozialen Situationen Alternativen denken und verwirklichen können und seine Handlungen an bestimmten Normen auszurichten fähig sein. Dies

bildet den Ausgangspunkt für die Konzeption der Dimension Veränderung (=DIM V) und für die folgenden beiden speziellen, inhaltsbezogenen Kriterien:

(h) Das ASSUR-System soll Kategorien enthalten, mit deren Hilfe registriert werden kann, ob Lehrer und Schüler *ALTERNATIVEN* hinsichtlich sozialer Situationen der internen und externen Realität entwickeln bzw. zulassen.

(i) Es soll außerdem erfassen können, ob Äußerungen der *SOLIDARITÄT* gemacht werden.

2.3 Soziale Macht, Kommunikation und Informationsverarbeitung in sozialen Situationen des Unterrichts

2.3.1 DIE THEORIE VON DER SOZIALEN MACHT (BACKMAN/SECORD)

Die sozialpsychologische Macht-Theorie (THIBAUT/KELLEY 1959; BACKMAN/SECORD 1972,1976) liefert nach D.ULICH eines der aussagekräftigsten Modelle für die Lehrer-Schüler-Interaktion (D.ULICH 1976,S.143ff). Ebenso hält K.ULICH Macht für "ein derart zentrales Element der Lehrer-Schüler-Interaktion, daß es in keinem Bezugsrahmen, der vorgibt, sie zu beschreiben, fehlen darf." (K.ULICH 1976,S.66). Die Art ihres Wirksamwerdens kann ohne Zweifel mit K.ULICH als eine erste konstitutive Sozialisationsbedingung in der Lehrer-Schüler-Interaktion betrachtet werden. Der Ausprägungsgrad des "Interessen-Macht-Netzwerks" (SCHNEIDER/HAUSSER/SCHIEFELE 1979,S.46ff), das soziale Situationen des Unterrichts wesentlich mitbestimmt, hat entscheidenden Anteil am Ergebnis schulischer Sozialisation. Im einzelnen werden werden die folgenden Arten sozialer Macht unterschieden:

- *REWARD POWER*, die Macht, jemanden zu belohnen,
- *COERCIVE POWER*, die Macht, jemanden zu bestrafen,

- *EXPERT POWER*, Macht im Sinne von 'Wissen ist Macht',
- *REFERENT POWER*, die Macht, die Bezugspersonen ausüben,
- *LEGITIMATE POWER*, die Macht, die mit einer sozialen Position verbunden ist.

BACKMAN/SECORD finden sämtliche fünf Arten von Macht beim Lehrer wieder, der seine Klasse unterrichtet:

"Die Macht, die ein Lehrer über seine Schüler hat, enthält oft Elemente aller fünf Arten von Macht. Sowohl aufgrund seines Alters und seiner Fähigkeiten als auch der Tatsache, daß ihm der Weg zu verschiedenen institutionalisierten Sanktionen offensteht, wie z.B. Noten zu geben oder einen Schüler in das Büro des Direktors zu einem Disziplinarverfahren zu schicken, kann er das Kind sowohl belohnen als auch bestrafen. Sein den Schülern überlegenes Wissen wird diese wahrscheinlich seiner Leitung folgen lassen. Seine Macht, die sowohl durch seinen Status als auch, wenn er beliebt ist, durch die Wertschätzung der Schüler vergrößert wird, kann Identifikationsprozesse, die der Bezugsmacht zugrundeliegen, fördern. Er wie seine Schüler haben gelernt, daß er die führende Position bei Aktivitäten in der Klasse einnimmt." (BACKMAN/SECORD 1972,S.111).

Mit diesen Sätzen scheint eine ebenso kompakte wie treffende Charakterisierung der Situation im Unterricht herkömmlichen Stils gelungen. Es ist kaum zu betreiten, daß besonders im traditionellen Frontalunterricht

(1) der Lehrer als Experte auftritt, sein Fachwissen mitteilt und erwartet, daß die Schüler es übernehmen *(EXPERT POWER)*;

(2) daß er Schüler bestraft, wenn sie dies nicht tun oder ihn in seiner Tätigkeit stören *(COERCIVE POWER)*;

(3) daß er diejenigen belohnt, die seinen Intentionen folgen *(REWARD POWER)*;

(4) und daß er die führende Position in der Klasse einnimmt: er ist derjenige, der anordnet, was zu tun und zu lassen ist *(LEGITIMATE POWER)*.

Es ist darauf hingewiesen worden, daß sich an dieser führenden Position des Lehrers auch dann kaum etwas ändert, wenn er seine Ziele weniger offen verfolgt und anstelle deutlich direktiver Maßnahmen mehr indirekt vorgeht, etwa durch Einsatz seiner *REFERENT POWER*. Ein solcher Wechsel in den Mitteln trägt "nicht unbedingt mehr zur Mündigmachung der Schüler bei, wie Führungsstil-Forscher gern glauben machen wollen." (D.ULICH 1976,S.148). Ob Schüler zu mündigem, selbstbestimmten Handeln fähig werden, darüber entscheidet nicht die Art der Beeinflussung, die der Lehrer wählt, um seine Ziele durchzusetzen, sondern das Vorhandensein

oder Fehlen von Spielräumen für die Schüler, von Möglichkeiten, ihrerseits auf soziale Situationen des Unterrichts Einfluß zu nehmen. Das Fehlen von Spielräumen ist typisch für Fremdbestimmung:

"Damit der junge Mensch üben kann, sich für sich selbst zu entscheiden, müssen im Erziehungsprozeß wirkliche Entscheidungen möglich sein. Fehlen die Alternativen, wird überwiegend fremdbestimmt. Dann darf Selbstbestimmung auch nicht für den Ernstfall erwartet werden." (SCHIEFELE 1978a,S.117).

In der Terminologie des Macht-Konzepts könnte man diesen Sachverhalt wie folgt formulieren: Entscheidend ist nicht, welche offenen oder verdeckten Machtmittel der Lehrer tatsächlich einsetzt, sondern ob den Schülern ebenfalls eine Gelegenheit bleibt, eigene Positionen zu artikulieren und in der Auseinandersetzung mit den Machtpotentialen des Lehrers gegebenenfalls auch durchzusetzen. Das aber würde in der Realität auf eine Dezimierung der Machtausstattung des Lehrers und auf einen Machtzuwachs der Schüler hinauslaufen. Ähnliche oder gleiche Möglichkeit, Macht auszuüben ist indessen ein Kennzeichen von symmetrischen Kommunikationsstrukturen (s.u.2.3.2) und eine Voraussetzung für nicht-angepaßte Verhaltensformen in sozialen Situationen.

Über diese Problematik wird in der Literatur erstaunlicherweise nur sehr andeutungsweise reflektiert. So fordert z.B. K.ULICH zwar, daß "die *WECHSELSEITIGE* Abhängigkeit und Beeinflussung des Verhaltens von Schülern und Lehrern mitgedacht" werden müsse (1976,S.68) und meint im Hinblick auf die Schüler, es sei "die Frage nach ihrer Macht gegenüber dem Lehrer noch zu beantworten" (aaO.S.70). Schließlich bleibt es aber dann doch bei der Feststellung, zwischen beiden bestehe eine "grundsätzliche Machtdifferenz".Etwas konkreter heißt es bei D.ULICH, es sei "auch der Lehrer von den Schülern abhängig, die ihm das Leben schwer oder weniger schwer machen können und ihn mit guten Leistungen für seine unterrichtlichen und erzieherischen Bemühungen 'belohnen' können." (1976,S.143).Schüler besitzen hiernach also ähnlich wie Lehrer eine Art von reward bzw. coercive power. Nähere Aussagen hierzu werden jedoch nicht gemacht.

Eine etwas differenziertere Betrachtung der zumindest latent vorhandenen Machtquellen der Schüler dürften Aussagen von SECORD/BACKMAN ermöglichen,die diese Autoren im Hinblick auf denkbare "Ausbalancierungsversuche" in Situationen einseitigen Machtgefäl-

les machen. SECORD/BACKMAN weisen unter Berufung auf EMERSON (1962) darauf hin, daß eine reale Machtdifferenz in einer Beziehung nicht nur die einseitige Machtausübung fördere, sondern gleichzeitig Gegenbewegungen hervorrufe. Sie nennen als "Möglichkeiten der Auflösung von Ungleichgewicht" fünf Formen der Ausbalancierung von Machtunterschieden:

- der weniger mächtige Partner tritt einen partiellen Rückzug an,
- er bildet alternative Beziehungen,
- er verweigert dem mächtigeren Partner die positive Bewertung seines Status',
- er bildet Koalitionen,
- oder es entwickelt sich infolge langer Gewöhnung eine größere Gleichheit (SECORD/BACKMAN 1976,S.319ff).

Für den Spezialfall der Lehrer-Schüler-Interaktion bleibt die zweite Ausbalancierungsmöglichkeit irrelevant, denn es existieren keine äquivalenten Alternativen zum Schulunterricht. Die fünfte trifft wohl nur auf Dyaden-Beziehungen zu. Alle übrigen können jedoch auf die Situation der Schüler im Unterricht Anwendung finden:

(5) Entsprechend der ersten von SECORD/BACKMAN beschriebenen Ausbalancierungsmöglichkeit können zweifellos auch Schüler aus der Situation, in der sie sich befinden (dem Unterricht), einen *PARTIELLEN RÜCKZUG* antreten. Das geschieht, wie jeder Lehrer weiß dadurch, daß sie sich mit anderen Dingen beschäftigen als mit denen, die er anbietet. Solche alternativen Tätigkeiten und Desinteresse überhaupt können als partieller Rückzug aus der Unterrichtssituation und damit im Sinne eines den Schülern verfügbaren Machtpotentials interpretiert werden. In Unterrichtssituationen, in denen diese Phänomene auftreten, wird die Abhängigkeit auch des Lehrers von den Schülern deutlich.

(6) Ein weiteres latentes Machtpotential der Schüler kann darin erblickt werden, daß sie in der Lage sind, dem Lehrer oder seinem Unterricht mehr oder weniger emotional die *POSITIVE BEWERTUNG ZU VERWEIGERN* (s.o. die dritte Möglichkeit). Es trifft auch auf das Lehrer-Schüler-Verhältnis zu, was SECORD/BACKMAN allgemein wie folgt formulieren:

"Der Status, welcher dem mächtigeren Partner verliehen wird, ist für ihn eine Befriedigungsquelle, die ihm von der weniger mächtigen Person geliefert wird. Da der mächtigere Partner in zunehmenden Maße motiviert ist von der weniger mächtigen Person positiv bewertet zu werden, wird seine Abhängigkeit von letzterer ansteigen, wodurch sich die Machtdiskrepanz zwischen beiden verringert. Der Mißbrauch der Macht von Seiten des Mächtigeren wird entmutigt durch die Aussicht, ein solches Verhalten könne zu einem Statusverlust führen." (SECORD/BACKMAN 1976,S.320)

Man kann annehmen, daß auch Lehrer versuchen, eine negative Bewertung ihrer selbst oder ihrer Kompetenz durch Schüler zu vermeiden, bzw. negative Äußerungen diesbezüglich durch geeignete Maßnahmen zu widerlegen.

(7) Die oben an vierter Stelle genannte Möglichkeit, Machtgefälle auszubalancieren, ist die der *KOALITIONSBILDUNG*. Damit drücken SECORD/BACKMAN offensichtlich in sozialpsychologischer Terminologie einen sehr ähnlichen Sachverhalt aus, den oben (2.2.3) ROLFF in sozialisationstheoretischem Zusammenhang mit "Solidarität" umschrieben hat. ROLFF hat dabei allgemein die Veränderung von sozialen Situationen im Blick, SECORD/BACKMAN geht es speziell um die Veränderung jener Situationen, die durch zwei ungleich mächtige Partner konstituiert werden. Was die Lehrer-Schüler-Interaktion betrifft, sind natürlich andere Ausbalancierungsoperationen existierender Machtdifferenzen zu erwarten als im Bereich der externen Realität, wo sie im demokratischen Streikrecht institutionalisiert sind. Koalitionsbildungen sind jedoch auch im Klassenzimmer möglich und können als latentes Machtpotential von Schülern interpretiert werden. In geeigneter Form artikuliert und gehandhabt ermöglicht dieses vermutlicht ein kaum zu unterschätzendes Maß an Erfahrungen hinsichtlich selbstbestimmten Handelns und demokratischer Willensbildung.

Interaktionsprozesse in sozialen Situationen des Unterrichts, die einseitig durch Machtausübung und Einflußnahme seitens des Lehrers charakterisiert sind und in denen sich Schüler diesen Anforderungen entsprechend verhalten müssen, können als Sozialisationsvorgänge im Sinne der Rollentheorie PARSONS' (s.2.2.1) interpretiert werden. Der Schüler erscheint hier als das noch ungeformte Wesen, das in das durch Schule und Lehrer repräsentierte Normen- und Wertsystem hineinwachsen muß. Was er lernen, tun und sagen soll, wird ihm vorgeschrieben und mit Hilfe von Sanktionen ge-

steuert. Was oben allgemein als Sozialisation durch Anpassungslernen bezeichnet wurde, läßt sich somit in bezug auf den Unterricht als Interaktion der Dimension Anpassung bestimmen, die dadurch charakterisiert ist, daß der Lehrer verschiedene Formen der Macht ausübt und die Schüler sich seinen Wünschen konform verhalten.

An dieser Dominanz des Lehrers können Schüler dadurch etwas ändern, daß sie Ausbalancierungsversuche in der von *(5)* - *(7)* beschriebenen Weise unternehmen. Es gibt aber noch einen weiteren Weg, das übliche Lehrer-Schüler-Machtgefälle zu korrigieren. Er besteht darin, daß

(8) der Lehrer von sich aus auf einen Teil seiner Machtausstattung verzichtet und dafür den Schülern mehr Entscheidungsbefugnis einräumt. Solche *DELEGIERUNG VON MACHT* praktizieren Lehrer in der vielfältigsten Weise,seitdem es Versuche gibt, Demokratie auch im Klassenzimmer einzuführen (vgl. TAUSCH/ TAUSCH 1977).

Wahrscheinlich lernen Schüler am ehesten selbstbestimmt zu handeln, wenn beide Wege zur Herbeiführung eines Machtgleichgewichts im Unterricht möglich sind.

2.3.2 DIE KOMMUNIKATIONSTHEORIE (WATZLAWICK U.A.)

Eine zweite konstitutive Sozialisationsbedingung in der Lehrer-Schüler-Interaktion ist die Kommunikationsstruktur im Unterricht (K.ULICH 1976,S.73). Sie ist wie die Wirkung sozialer Macht, mit der sie eng zusammenhängt, für das Ergebnis der Interaktion von grundlegender Bedeutung. Soweit der vorliegende Gesamtansatz es notwendig macht und zuläßt, sollen daher kommunikationstheoretische Erkenntnisse in die Überlegungen mit einbezogen werden.

WATZLAWICK/BEAVIN/JACKSON (1974) formulieren in bezug auf die menschliche Kommunikation folgende fünf Axiome:

- "man kann nicht *NICHT* kommunizieren" (aaO.S.53)
- "Jede Kommunikation hat einen Inhalts- und Beziehungsaspekt, derart, daß letzterer den ersteren bestimmt und daher eine

Metakommunikation ist." (S.56).

- "Die Natur einer Beziehung ist durch die Interpunktion der Kommunikationsabläufe seitens der Partner bedingt."(S.61).
- "Menschliche Kommunikation bedient sich digitaler und analoger Modalitäten. Digitale Kommunikationen haben eine komplexe und vielseitige Syntax, aber eine auf dem Gebiet der Beziehungen unzulängliche Semantik. Analoge Kommunikationen besitzen dieses semantische Potential, ermangeln aber die für eindeutige Kommunikationen erforderliche logische Syntax."(S.68).
- "Zwischenmenschliche Kommunikationsabläufe sind entweder symmetrisch oder komplementär, je nachdem, ob die Beziehung zwischen den Partnern auf Gleichheit oder Unterschiedlichkeit beruht."(S.70).

Der durch diese 5 Axiome markierte Ansatz lieferte im Bereich der Pädagogik bereits die Basis für eine "kommunikative Didaktik" (SCHÄFER/SCHALLER 1971), für die Theorie des sog. "heimlichen Lehrplans" (ZEHRFELDT/ZINNECKER 1973; TILLMANN 1974,1976) und auch für einen speziellen Beobachtungsleitfaden (HEINZE 1976). Ein Grund für die schnelle Rezeption dieser Theorie liegt möglicherweise darin, daß sich WATZLAWICK U.A. ausdrücklich am beobachtbaren Verhalten orientieren (1974,S.52), zu dem sie sowohl den verbalen als auch den nonverbalen Bereich zählen. Der wohl bedeutsamste Aspekt der Kommunikationstheorie ist die Erkenntnis, daß menschliche Kommunikation neben dem Inhaltsaspekt auch einen Beziehungsaspekt besitzt. Da Kommunikation auf der Beziehungsebene in analoger, also nicht-digitaler Form geschieht, bleibt diese freilich prinzipiell zweideutig (WATZLAWICK 1974,S.66). Über ihren Sinn kann - wenn überhaupt - nur das Subjekt Auskunft geben, allgemeine Verstehenskriterien fehlen. Aus diesem Grund trägt diese Theorie für die Analyse von Kommunikationsabläufen im Unterricht erst dann Entscheidendes bei, wenn man ihren ursprünglich individualistischen Ansatz erweitert und institutionell definierte Beziehungsstrukturen annimmt. Auch ohne die Prämissen TILLMANNs übernehmen zu müssen kann dann formuliert werden:

"Die konkreten Beziehungen innerhalb einer unterrichtlichen Kommunikation müssen...verstanden werden als mögliche Ausprägungen einer generell vorgegebenen institutionellen Struktur." (TILLMANN 1976,S.66)

Durch eine derartige Erweiterung des ursprünglichen Ansatzes er-

geben sich überindividuelle Deutungskriterien für die Beziehungsebene. Ihre Art ist davon abhängig, welche institutionell vermittelten Beziehungsstrukturen angenommen werden.

Im vorliegenden Zusammenhang werden die im Abschnitt 2.2 gefundenen Dimensionen *ANPASSUNG, SELBSTÄNDIGKEIT* und *VERÄNDERUNG* als solche institutionell definierte Beziehungsstrukturen interpretiert, die mit denen des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes zusammenhängen.

In dieser Modifikation bietet die Kommunikationstheorie bei der Beobachtung von Unterricht Interpretationsmuster und läßt Aussagen zu über zugrundeliegende Intentionen und sich ergebende Kommunikationsstrukturen.

(1) INTENTIONEN

Wenn Äußerungen, die in sozialen Situationen des Unterrichts gemacht werden, jeweils einer der drei genannten Dimensionen zugewiesen werden, heißt das im Sinne der Kommunikationstheorie, daß Aussagen über den Beziehungsaspekt der einschlägigen Äußerungen bzw. über die Intentionen der betreffenden Interaktionspartner gemacht werden. Diese Intentionen lassen sich ablesen am Inhalt der jeweiligen Aussage, am Kontext, in dem sie steht, oder an nonverbalen Signalen, die mit ihr einhergehen.

- *INHALT :* Durch die Annahme von institutionell definierten Beziehungsstrukturen ist es grundsätzlich möglich, daß mit dem Inhalt auch die Bedeutung einer Aussage auf der Beziehungsebene gegeben ist (z.B. bei Befehlen, die vom Lehrer gegeben werden).
- *KONTEXT :* Es kann jedoch auch erforderlich sein, daß der Kontext, in dem eine Aussage steht, danach befragt werden muß, welche Interpunktionen ein Interaktionspartner gesetzt hat, d.h. wie er verstanden sein wollte. Ob z.B. eine Lehrerinformation als unwidersprochen hinzunehmender Lernstoff, als erklärende Bemerkung seitens des Lehrers oder als Material, über das frei reflektiert werden kann, aufzufassen ist, geht oft nur aus dem Kontext hervor.
- *NONVERBALE ÄUSSERUNGEN :* Manchmal ist eine Aussage nur dadurch den Dimensionen zuzuordnen bzw. in ihrer Beziehungsstruktur zu erfassen, wenn nonverbale Bereiche, wie z.B. die *TONLAGE* mit herangezogen werden. So kann etwa die Lehreräußerung "Was machst

machst du denn da ?" je nach Tonlage Zuwendung signalisieren oder aber als Unmutsäußerung aufzufassen sein.

In diesem Zusammenhang bleibt auch festzuhalten, daß *SCHWEIGEN* nach der Kommunikationstheorie ebenfalls Kommunikation darstellt.

(2) KOMMUNIKATIONSSTRUKTUR

Bedeutungsvoll für Verlauf und Ergebnis von Unterricht ist auch die kommunikationstheoretische Unterscheidung von symmetrischer und komplementärer Kommunikation. Ob Selbstbestimmung und Interessengenese möglich ist, hängt direkt mit der in diesen sozialen Situationen vorherrschenden Kommunikationsstrukturen zusammen.

- *KOMPLEMENTÄRE KOMMUNIKATION* , die dadurch gekennzeichnet ist, daß der Lehrer die Schüler dominiert, steht per definitionem im Widerspruch zu Selbstbestimmung und behindert oder verhindert Interessen.
- *SYMMETRISCHE KOMMUNIKATION* kann im Sinne der Sozialen-Macht-Theorie interpretiert werden als eine Form von Interaktion, in der die Macht "ausbalanciert" ist, d.h. die Interaktionspartner im gleichen Maße die Situation, an der sie beteiligt sind, bestimmen. Im Unterricht ist das der Fall, wenn Lehrer wie Schüler in derselben Weise Einfluß auf die Situation nehmen und gewähren.

2.3.3 DIE INFORMATIONSVERARBEITUNGS-THEORIE (DÖRNER)

In den bisherigen Überlegungen tauchte bereits an mehreren wichtigen Stellen die Thematik der Kognition auf. Sowohl in der Interessentheorie als auch in der Sozialisationstheorie nach dem erweiterten Rollenkonzept nimmt beispielsweise das kognitive Bestimmungsstück "Reflexion" eine zentrale Stellung ein; die Theorie von der sozialen Macht sieht in kognitiven Kompetenzen die Wurzeln ausgeübter expert power; wenn schließlich die Kommunikationstheorie von digitaler Kommunikation spricht, geht es auch hier weitgehend um kognitive Vorgänge. Nachdem der Bereich kognitiver Verhaltensweisen unter derart verschiedenen Aspekten zur Sprache gekommen ist, erscheint es wünschenswert, diesen in einem abschließenden Schritt unter übergreifenden Gesichtspunkten und

im Hinblick auf die Beobachtung sozialer Situationen neu zu fassen und zu konkretisieren. Hierzu bietet sich neben anderen besonders das Informationsverarbeitungs-Modell von DÖRNER (1974, 1976) an. DÖRNER unterscheidet zwei Unterbereiche bzw. "Strukturen" der kognitiven Ausstattung des Menschen, denen beim Bearbeiten und beim Lösen von Problemen spezifische Funktionen zukommen:

(1) DIE EPISTEMISCHE STRUKTUR

repräsentiert das Wissen über Sachverhalte und Realitätsbereiche. In ihr sind Informationen über Inhalte, aber auch von konkreten Handlungsmöglichkeiten gesammelt als Abbilder der Realität, die nicht von einander isoliert bestehen, sondern mit einander vernetzt sind. Es handelt sich dabei gleichsam um eine Datenbasis, aus der in Situationen, die Handlungsentscheidungen erfordern, Material abgerufen werden kann. So stehen Wissen über Sachverhalte sowie über Möglichkeiten mit Sachverhalten umzugehen (Operatoren) bereit. Das Leistungsvermögen dieser Datenbasis ist jedoch beschränkt:

"Zielgerichtetes Handeln auf Grund eines solchen Gedächtnisbildes ist aber nur insoweit möglich, als die entsprechenden Handlungen und Handlungsketten im Gedächtnis schon vorhanden sind." (DÖRNER 1976,S.36f).

Es gibt nämlich Situationen, in denen dies nicht der Fall ist, für die sozusagen kein Handlungsprogramm vorliegt. In solchen Situationen, in denen Probleme nicht mehr routinemäßig gelöst werden können, muß das Subjekt auf die andere kognitive Struktur zurückgreifen, die ihm neben der epistemischen zur Verfügung steht:

(2) DIE HEURISTISCHE STRUKTUR

Diese kognitive Struktur repräsentiert die Gesamtmenge aller Pläne oder Programme für geistige Abläufe. Sie stellt ein System von sog. Metaoperatoren oder Heurismen dar, die neue Operatoren hervorbringen können. Auch die heuristische Struktur besteht nicht aus unverbundenen Teilen:

Sie "ist ein System von miteinander verknüpften Heurismen", die ihrerseits aus "mehr oder minder elementaren geistigen Operationen bestehen...Solche sind z.B. das logische Schließen, das Abstrahieren, das Konkretisieren, das Vergleichen, das Klassifizieren usw." (DÖRNER 1976,S.39).

Beide Strukturen, die epistemische und die heuristische, sind wiederum auf einander bezogen:

Die "epistemische Struktur",die "das Wissen über den jeweiligen Realitätsbereich" enthält, dient als Basis der "heuristischen Struktur, welche dieses Wissen verarbeitet. Die beiden Strukturen haben eine Subjekt-Objekt-Beziehung zueinander. Die Operationen der heuristischen Struktur verändern und prüfen die Inhalte der epistemischen Struktur." (DÖRNER 1976,S.42).

Zu einer ähnlichen Beschreibung der kognitiven Funktionen kommen auch NEISSER, der in seiner "Kognitiven Psychologie" (1974) der "Datenbasis" des Gedächtnisses eine diese verarbeitende "Exekutive" gegenüberstellt, sowie SIMON/BOYER (1974), die im Anschluß an BLOOM (1956) "data recall" einer niederen und "data processing" einer höheren Ordnung kognitiver Äußerungen zurechnen (vgl.auch NEWELL/SHAW/SIMON 1965). Ganz ähnlich reden Ansätze, die nicht vom Informationsverarbeitungs-Modell ausgehen, von zwei grundlegenden Aspekten kognitiver Abläufe: SCHRODER/DRIVER/STREUFERT (1967) reden von "Inhalts-" und "Strukturvariablen" (vgl. SEILER 1973,1978); MILLER/GALANTER/PRIBRAM (1970) von "Vorstellungen" und "Plänen"; OERTER (1973) von "kognitiver Struktur" im Gegenüber zur "Exekutive". Diese Unterscheidungen entsprechen den Anforderungen, die die Umwelt an den Menschen stellt:

"Bei der Auseinandersetzung mit den Anforderungen seiner Umwelt benötigt der Mensch einerseits Informationen über diese Umwelt, andererseits Programme zur situationsadäquaten Verarbeitung dieser Informationen." (HUBER 1976,S.46)

Im Unterricht der gegenwärtigen Schule werden werden wohl in nicht geringem Maße Informationen geliefert, Pläne zu deren Verarbeitung dagegen kaum. In der Regel fordert der Lehrer von seinen Schülern nur "data recall" und vernachlässigt weitgehend ein "data processing" (SIMON/BOYER 1974,S.18). Dabei dürfte die Zukunft der Schüler von heute kaum mit der Anhäufung und Verfügbarhaltung von Faktenwissen und ohne die Ausbildung einer leistungsfähigen heuristischen Struktur im Sinne DÖRNERS zu bewältigen sein:

"In unserer gegenwärtigen Kultur, in der das Wissen in einer Exponentialkurve ansteigt und in der Inhalte veralten, noch bevor sie verarbeitet werden konnten, sind Fähigkeiten, die sich auf Auswahl und Verarbeitung von Daten beziehen, weitaus wichtiger, als die Fertigkeit, Fakten anzuhäufen. Wenn die Schulen von heute die Kinder von heute auf die Welt von morgen vorbereiten wollen, sollten sie es sich nicht leisten können, dies dadurch zu versuchen, indem sie Kinder lehren, wie man sich an Daten von gestern erinnert." (SIMON/BOYER 1974, S.26,übs.R.P.).

2.3.4 FOLGERUNGEN FÜR DAS BEOBACHTUNGSSYSTEM

(1) AUS DER THEORIE VON DER SOZIALEN MACHT

Ein Beobachtungssystem, das sich am Leitprinzip Selbstbestimmung orientiert, also Aussagen darüber ermöglichen will, ob Schüler Bedingungen für selbstbestimmtes Handeln vorfinden oder nicht,muß die Aufmerksamkeit auch auf Verhaltensweisen des Lehrers lenken, die Selbstbestimmung nicht fördern, sondern im Gegenteil Anpassung fordern. Dies liegt, wie in 2.3.1 gezeigt wurde, insbesondere dann vor, wenn der Lehrer Formen sozialer Macht ausübt, d.h. entsprechende Äußerungen macht. Von hier aus sind zusätzlich zu den bereits konzipierten (s.2.1.3 und 2.2.4) die folgenden speziellen Kriterien für das Beobachtungssystem zu formulieren:
Das ASSUR-System soll Kategorien aufweisen, die es erlauben zu registrieren,

(k) ob der Lehrer eine *EXPERT POWER* ausübt, dergestalt, daß er Äußerungen inhaltlicher Art macht, die die Schüler unwidersprochen zu übernehmen und zu lernen haben (s.2.3.1/*(1)*);

(l) ob er seine *REWARD POWER* bzw. *COERCIVE POWER* einsetzt, also angepaßtes Schülerverhalten positiv und nicht-angepaßtes oder 'falsches' Verhalten negativ sanktioniert (s.2.3.1/*(2)*,*(3)*);

(m) ob er seine *LEGITIMATE POWER* in Befehlen oder Steuerungsmaßnahmen konkret werden läßt oder nicht (s.2.3.1/*(4)*).

Unterwerfen sich Schüler den Anpassungsforderungen des Lehrers, sind ihre Handlungsmöglichkeiten sehr eingeschränkt. Entsprechend braucht nur beobachtet werden,

(n) ob Schüler den an sie gestellten Forderungen in verbaler oder prozeduraler Hinsicht nachkommen.

Sie haben nach der Theorie von der sozialen Macht natürlich auch die Möglichkeit, die Dominanz des Lehrers auszubalancieren durch Handlungen, die eine Veränderung der Situation in ihrem Sinne herbeizuführen in der Lage sind bzw. dies intendieren. Mit dem ASSURsystem sollen daher Äußerungen, die die latenten Machtmöglichkeiten der Schüler bzw. ihre Intentionen zu einem Machtgleichgewicht zu kommen repräsentieren, durch spezifische Kategorien erfaßt werden. Mit ihrer Hilfe soll registriert werden können,

(o) ob die Schüler einen *PARTIELLEN RÜCKZUG* aus der Unterrichtssituation antreten, d.h. ob sie Desinteresse und Unaufmerksamkeit zeigen oder sich alternativ beschäftigen (s.2.3.1/*(5)*);

(p) ob sie Äußerungen machen, die dem traditionellen Machtgefälle in der Schulklasse widersprechen, d.h. ob sie Formen von *KRITIK* und *HANDLUNGSALTERNATIVEN* verbalisieren (s.2.3.2/*(6)*, *(8)*;

(q) ob es zu Äußerungen der Koalitionsbildung bzw. der *SOLIDARITÄT* bei der Problematisierung der internen oder externen Realität (s.2.3.1/*(7)*).

Derartige Schüleraktivitäten kann der Lehrer in äußerst verschiedener Weise beantworten. Er kann auf sie mit Anpassungsforderungen, d.h. indem er seine oben geschilderten sozialen Machtmöglichkeiten einsetzt, reagieren. Er kann sie aber auch zulassen oder sogar unterstützen. Deshalb sollen auch Kategorien formuliert werden, die es erlauben festzuhalten,

(r) ob der Lehrer Schüleräußerungen dieser Dimension *AKZEPTIERT*, weiterführt oder in besonderer Weise *INTENDIERT*.

Für den Aufbau des ASSUR-Systems bedeuten die Aussagen der Theorie von der sozialen Macht:

(s) Die verbalisierte Konstituierung wie Ausbalancierung sozialer Macht in sozialen Situationen des Unterrichts sollen in gleichem Maße berücksichtigt und beide Bereiche als spiegelbildlich einander zugeordnet verstanden werden. Damit soll sich das ASSUR-System entsprechend der Forderung FRECHs aus einem Konzept "der Veränderung schulischer Realität ableiten" (FRECH 1974,S.163), aber zugleich an der Realität des Unterrichts und an den Möglichkeiten, die in ihm gegeben sind, orientieren.

(2) AUS DER KOMMUNIKATIONSTHEORIE

Nach 2.3.2/*(1)* wird damit gerechnet, daß der Beziehungsaspekt einer Aussage, d.h. die Intention bzw. die Dimension nicht immer allein aus ihrem Inhalt hervorgeht. Daher wird festgelegt:

(t) Immer dann, wenn eine Äußerung nicht aufgrund ihres Inhalts

eindeutig zu klassifizieren ist, sollen *KONTEXT* oder *TONLAGE* über die endgültige Kategorisierung entscheiden.

(u) Wegen der Existenz institutionell definierter Beziehungsstrukturen genügt jedoch im Regelfall bereits die Untersuchung des inhaltlichen Aspektes einer Äußerung, um sie einer Dimension bzw. Kategorie zuweisen zu können.

Da nach der Kommunikationstheorie auch Schweigen und Sich-nicht-Äußern bedeutungsvolle Kommunikation ist, soll für das ASSUR-System gelten:

(v) *SCHWEIGEN,* Ruhe und andere unverständliche Schüleraktivitäten sollen registriert werden können und zwar im Gegenüber zu Äußerungen der Unaufmerksamkeit (s.*(o)*).

Im Hinblick auf 2.3.2/*(2)* wird schließlich erwartet:

(w) Das ASSUR-System soll es gestatten, *KOMPLEMENTÄRE* und *SYMMETRISCHE INTERAKTIONSSTRUKTUREN* aufzudecken und anschaulich darzustellen.

(3) AUS DER INFORMATIONSVERARBEITUNGS-THEORIE

Kognitive Prozesse können nicht direkt wahrgenommen werden. Der Beobachtung zugänglich ist nur, ob die Struktur einer Äußerung beispielsweise der epistemischen oder der heuristischen Struktur im Sinne DÖRNERs (s.2.3.3) zuzuordnen ist, also die Form einer Wissenswiedergabe oder die einer Informationsverarbeitung aufweist. Wir wagen allerdings die Hypothese,daß die heuristische Struktur eines Individuums umso besser ausgebildet ist, je häufiger es Äußerungen macht, die die Form von Denkoperationen haben. Darauf wird im Kapitel 5 noch zurückzukommen sein. Im ASSUR-system sollen jedenfalls Kategorien enthalten sein, mit deren Hilfe unterschieden werden kann,

(x) ob eine Äußerung die Struktur einer *REPRODUKTIVEN WISSENS-WIEDERGABE* (data recall) aufweist, oder

(y) ob sie die Struktur einer *PRODUKTIVEN DENKOPERATION* (data processing) widerspiegelt.

Kognitive Äußerungen sind grundsätzlich auf allen drei hier konzipierten Dimensionen möglich. Es wird allerdings unterstellt,

daß sich sowohl produktive Äußerungen und die DIM A, als auch reproduktive Äußerungen und die DIM V gegenseitig ausschließen.

2.4 Zusammenfassung und Modell

2.4.1 Der Stellenwert der einzelnen Theorien im Zusammenhang der theoretischen Grundlagen des ASSUR - Systems

Den Ausgangspunkt aller in diesem Kapitel angestellten Überlegungen bildete das normative Leitziel *SELBSTBESTIMMUNG* und die *INTERESSENTHEORIE*, die sich an diesem Ziel orientiert. Die Fähigkeit zu Selbstbestimmung wird innerhalb des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes erworben und entwickelt sich in einer bestimmten (reflexiven) Art der Auseinandersetzung mit der Realität und vornehmlich in einer bestimmten (symmetrischen) Form der Interaktion in sozialen Situationen. Der Thematisierung von Realität auf der einen Seite entspricht auf der anderen die Aktivierung des Subjekts in kognitiver, emotionaler und handlungsbezogener Hinsicht. Unterricht mit sozialen Inhalten kann eine solche herbeiführen, während er die interne soziale Realität (also die Unterrichtssituation selbst) oder die externe soziale Realität (andere soziale Situationen) thematisiert.

Das gesellschaftliche Möglichkeitsfeld enthält aber nicht nur positive, in beträchtlichem Umfang auch negative Bedingungen für die Entwicklung von Selbstbestimmung und Interessen. Verschiedene rollentheoretisch orientierte *SOZIALISATIONSTHEORIEN* sind ein sicheres Indiz dafür. Im Anschluß an diese Theorien wird postuliert, daß es neben sozialen Situationen, die durch Anpassungsforderungen charakterisiert sind (DIM A), solche gibt, in denen Distanz externen Forderungen gegenüber möglich und selbständiger Umgang mit Informationen gegeben ist (DIM S) und schließlich sol-

che, die zusätzlich dadurch gekennzeichnet sind, daß Alternativen zur gegebenen Situation intendiert und realisiert werden (DIM V).

In welchem Maße jede dieser Dimensionen speziell soziale Situationen des Unterrichts bestimmt, kann als eine Frage danach interpretiert werden, ob und von wem *SOZIALE MACHT* ausgeübt bzw. verbalisiert wird. Als Äußerungen der DIM A werden demgemäß solche bezeichnet, die als Indikatoren sozialer Machtausübung durch den Lehrer aufgefaßt werden können. Die DIM V wird hingegen solchen Äußerungen zugeordnet, die auf Ausbalancierungsversuche der Schüler zurückzuführen sind (interne Realität) oder Alternativen hinsichtlich sozialer Situationen der externen Realität zum Inhalt haben. Von Verhalten der DIM S wird schließlich dann gesprochen, wenn keine direkte Beeinflussung oder Machtausübung in der betreffenden Situation unterstellt werden kann.

Gedankengänge der (modifizierten) *KOMMUNIKATIONSTHEORIE* bieten sich an, um einerseits die Dimensionen A,S,V im Sinne von institutionell definierten Beziehungsstrukturen zu verstehen,d.h. als Intentionen von Kommunikationspartnern innerhalb bestimmter Rahmenbedingungen. So können Aussagen in der Regel bereits aufgrund ihres Inhaltsaspektes, in Zweifelsfällen unter Berücksichtigung des Kontextes und des sprachlichen Ausdrucks klassifiziert werden. Außerdem liefert die kommunikationstheoretische Unterscheidung von komplementärer und symmetrischer Kommunikation eine sehr brauchbare Grundlage für die Interpretation von Verteilungen der Lehrer- und Schüleräußerungen in den einzelnen Dimensionen.

Einteilungsgesichtspunkte für kognitive Verhaltensweisen, die in jeder sozialen Situation registrierbar sind, werden aus einer speziellen *INFORMATIONSVERARBEITUNGS-THEORIE* abgeleitet. Entsprechend der DÖRNER'schen Unterscheidung zwischen epistemischer und heuristischer Struktur des kognitiven Apparates wird bei der Beobachtung zu prüfen sein , ob eine Aussage die Struktur einer 'reproduktiven Wissenswiedergabe' oder die einer 'produktiven Denkoperation' aufweist. Zu beachten ist dabei, daß die beiden Arten kognitiven Verhaltens nicht beliebig auf die drei Dimensionen verteilt werden können.
Den Zusammenhang der in die Überlegungen dieses Kapitels einbezogenen Theorien verdeutlicht das folgende Schema 2.1:

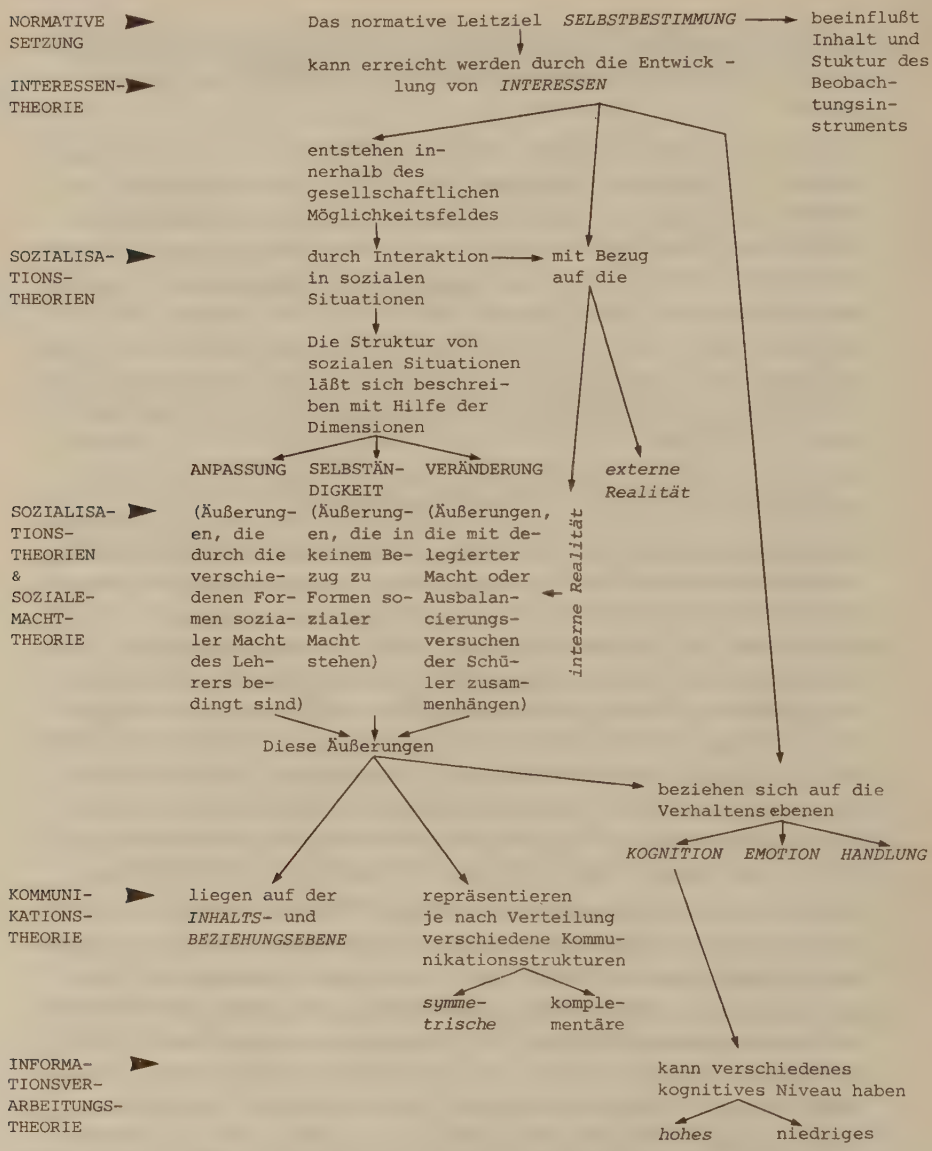


Abb.2.1: Die Position der in die theoretischen Grundlagen des ASSUR-Systems aufgenommenen Theorien zueinander.
Die für die Interessengenese relevanten Voraussetzungen sind *kursiv* gedruckt.

Wie auf der schematischen Darstellung 2.1 angedeutet, müßte im Sinne der Interessentheorie ein am normativen Leitziel Selbstbestimmung orientierter Unterricht mit sozialen Inhalten

(1) sich sowohl auf die interne als auch auf die externe Realität beziehen,

(2) eine symmetrische Kommunikationsstruktur auf der Inhalts- und Beziehungsebene bzw. innerhalb der Dimensionen A,S,V aufweisen,

(3) Kognition, Emotion und Handlungsmöglichkeit einschließen,

(4) ein hohes kognitives Niveau haben.

2.4.2 EIN HYPOTHETISCHES STRUKTURMODELL DES UNTERRICHTS ALS SOZIALE SITUATION INNERHALB SEINER RAHMENBEDINGUNGEN

Die folgenden Bemerkungen und die Abbildung 2.2 sollen zusammenfassend deutlich machen und veranschaulichen, welche Gesamtsicht hinter dem ASSUR-System und seinen Dimensionen steht.

Entsprechend der Analyse der Sozialisationstheorien (s.2.2) wird das gesellschaftliche Möglichkeitsfeld aufgefaßt als eine Gesamtheit von sozialen Situationen, die geprägt sind von Faktoren der Dimensionen Anpassung, Selbständigkeit und Veränderung. Die so definierte Rahmenbedingung Gesellschaft wirkt in bestimmter Weise auf die gesellschaftliche Institution Schule. In der Gesellschaft herrschender Anpassungsdruck, aber auch Möglichkeiten zu Selbständigkeit in und zur Veränderung von Situationen setzen sich in spezifischer Weise in Schule und Unterricht fort. Diesem Wirkungsmechanismus nachzugehen ist Aufgabe einer allgemeinen Theorie der Schule. Im vorliegenden Zusammenhang muß es genügen festzuhalten, daß in sozialen Situationen des Unterrichts dem Schüler durch den Lehrer vermittelte Anpassungsforderungen seitens der Gesellschaft und der Schule gegenübertreten, wobei nicht ausgeschlossen wird, daß auch Bedingungen der DIM S und der DIM V, die ebenfalls das gesellschaftliche Möglichkeitsfeld repräsentieren, in bestimmten Ausprägungen wirksam werden. Dementsprechend wird angenommen, daß die drei Dimensionen auch in der ver-

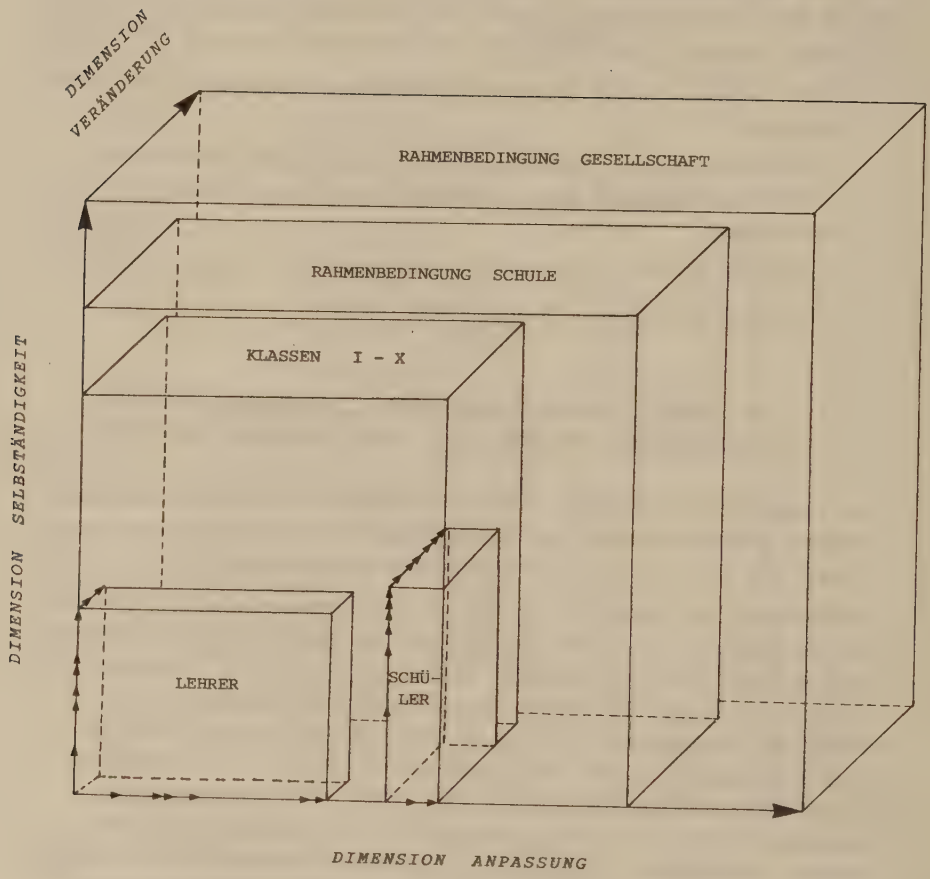


Abb.2.2: Hypothetisches Strukturmodell des Unterrichts als soziale Situation innerhalb seiner Rahmenbedingungen.
Dargestellt ist das Gesamtergebnis des in Kapitel 4 untersuchten Unterrichts mit sozialen Inhalten in den Klassen I - X.

balen Interaktion zwischen Lehrer und Schülern wiederzufinden sind.

Dieser Gedanke, daß soziale Situationen generell gemeinsame Strukturmerkmale aufweisen und größere Zusammenhänge wiederspiegeln, läßt sich recht gut an dem Bild eines Vektor-Raums veranschaulichen, das der Abbildung 2.2 zugrundeliegt. Darin wird jede soziale Situation durch einen Vektor repräsentiert, ihre Struktur durch Richtung und Betrag dieses Vektors. Die drei Dimensionen A,S,V haben ihre Entsprechung in den drei rechtwinklig aufeinander stehenden Komponenten eines Vektors im dreidimensionalen Raum. Grafisch dargestellt werden Vektoren und zugehörige Komponenten durch mehr oder weniger lange Pfeile, die Richtung und Betrag des Vektors ausdrücken.

In Abb.2.2 wird Gesellschaft als ein solcher Vektorenraum dargestellt, dessen Vektoren als Komponenten die DIM A,S,V (nur sie sind eingezeichnet) aufweisen. Innerhalb dieses Raumes können zusammengehörige Gebiete (in der Abb. als Beispiel die Institution Schule) abgegrenzt werden, die sich in der Ausprägung ihrer Komponenten bzw. in ihren Rahmenbedingungen unterscheiden können. Bereiche wie die Schule sind wiederum zusammengesetzt aus einzelnen sozialen Situationen, für die der Unterricht in den Klassen I-X (s.Kapitel 4) ein Beispiel ist.

Im Gegensatz zu den Komponenten des gesamtgesellschaftlichen und des schulischen Bereiches, deren Ausprägungen in Abb.2.2 ausschließlich hypothetischen Charakter besitzen, wurden die Komponenten des Vektors "Klassen I-X" so abgebildet, wie sie mit Hilfe des ASSUR-Systems empirisch ermittelt wurden und in Kap.4 dargestellt sind. Dieser Vektor setzt sich seinerseits aus einem Lehrer- und einem Schüler-Vektor zusammen. Jede der dargestellten Komponenten dieser kleinsten Vektoren hat schließlich als Elemente die Häufigkeiten der Äußerungen in jenen Kategorien, die jeweils zu einer Dimension zusammengefaßt sind. Demenstsprechend bedeutet z.B. der erste kleine horizontale Pfeil (=DIM A) links unten in der Abbildung die Ausprägung der Kategorie 111, der zweite die der Kategorie 112 usw. Daß die durch die Komponenten gebildeten Quader als senkrecht zueinander stehend erscheinen, hat seinen Grund darin, daß sich die Lehrer häufiger in DIM A, die Schüler häufiger in der DIM V und beide gleich oft in der DIM S geäußert haben. Der Zwischenraum symbolisiert die Restkategorien.

2.4.3 ZUSAMMENFASSUNG DER ALLGEMEINEN UND SPEZIELLEN KRITERIEN FÜR DIE ENTWICKLUNG DES ASSUR-SYSTEMS

Im folgenden werden die in den Abschnitten 1.2.1, 2.1.3, 2.2.4 und 2.3.4 aufgestellten bzw. abgeleiteten allgemeinen und speziellen Kriterien für die Konzeption des im nächsten Kapitel darzustellenden ASSUR-Systems noch einmal zusammengefaßt und teilweise neu geordnet. Sie werden in der Form von erwünschten Eigenschaften des Instruments formuliert.

I. ALLGEMEINE KRITERIEN

Ia. THEORIEBEZUG

(1) Das ASSUR-System ist explizit aus einer Theorie abgeleitet.
(2) Es kann in jeder Art von Unterricht verwendet werden.
(3) Es bezieht sich jedoch speziell auf den Bereich der Sozialerziehung.
(4) Angaben über erzielte Reliabilität bzw. Beobachterübereinstimmung liegen vor.
(5) Über die Validität der erhobenen Daten werden Aussagen gemacht.

Ib. KOMPLEXITÄT

(6) Lehrer und Schüler haben hinsichtlich der für sie vorgesehenen Kategorienzahl das gleiche Gewicht.
(7) Das ASSUR-System hat kognitive, emotionale und prozedurale Kategorien.
(8) Es können mindestens im kognitiven Bereich verschiedene levels unterschieden werden.
(9) Das multiple-coding-Prinzip kommt zur Anwendung.
(10) Bei der Auswertung bleiben Ablaufselemente erhalten.

Ic. PRAXISBEZUG

(11) Die Kategorienzahl ist niedriger als die des Durchschnitts aller in den "Mirrors for Behavior"(1974) aufgeführten Systeme.
(12) Die verwendeten Codes reflektieren die Struktur des ASSUR-Systems.
(13) Die Datenerhebung kann nötigenfalls life erfolgen.

(14) Für den Einsatz des ASSUR-Systems genügt prinzipiell *EIN* Beobachter.

(15) Zur Datenauswertung liegt ein leicht zu handhabendes Computer-Programm vor.

Als Spezifizierungen der Kriterien *(1)* - *(3)* und *(6)* - *(8)* können die folgenden "speziellen" Kriterien angesehen werden. Sie sind unter Großbuchstaben neu angeordnet. Die in Klammern angegebenen Kleinbuchstaben verweisen auf die ursprünglichen Formulierungen in den Abschnitten 2.1.3, 2.2.4 und 2.3.4.

II. SPEZIELLE KRITERIEN

IIa. ZU BEOBACHTUNGSGEGENSTAND UND BEOBACHTUNGSABSICHT

(A) Der Einsatz des ASSUR-Systems kann einen Beitrag leisten zur Unterrichtsrevision im Sinne des Leitzieles Selbstbestimmung *(a)*.

(B) Gegenstand der Beobachtung sind prinzipiell verbale Äußerungen (s.1.1.1) kognitiver, emotionaler und handlungsrelevanter Art *(c,d)*, die sich auf die interne und/oder externe Realität beziehen *(b)*.

IIb. ZU DEN BEOBACHTUNGSDIMENSIONEN UND BEOBACHTUNGSKATEGORIEN

(C) Die Beobachtungsdimensionen heißen *ANPASSUNG, SELBSTÄNDIGKEIT, VERÄNDERUNG*, sie haben ihre Entsprechung in Strukturen des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes und implizieren Selbstbestimmung als Möglichkeit *(e,f)*.

(D) Die DIM A und die DIM V sind einander spiegelbildlich zugeordnet. Ihre Kategorien repräsentieren jeweils die Dominanz des Lehrers (DIM A) und des Schülers (DIM V) in bezug auf die interne Realität *(s)*.

(E) Der DIM A werden zugeordnet:
- Lehreräußerungen im Sinne ausgeübter expert power *(k)*,
- Lehreräußerungen, die Maßnahmen positiver und negativer Sanktion bedeuten *(l)*,
- Lehreräußerungen, die steuernde Eingriffe darstellen *(m)*,
- Schüleräußerungen, die als angepaßtes Verhalten verbaler und prozeduraler Art zu interpretieren sind *(n)*.

(F) Der DIM S werden zugeordnet:
- Lehrer- und Schüleräußerungen kognitiv-reproduktiver und kognitiv-produktiver Art, soweit sie nicht anderen Dimensionen zuzurechnen sind *(x,y)*,
- Lehrer- und Schüleräußerungen, die Empathie und Gefühle (soweit sie nicht negativer Art sind) artikulieren *(c,g)*,
- Lehrer- und Schüleräußerungen prozeduraler Art, die nicht anderen Dimensionen angehören *(c)*.

(G) Der DIM V werden zugeordnet:
- Schüleräußerungen, die Denk- und Handlungsalternativen hinsichtlich der internen und externen Realität beinhalten *(h, p,y)*,
- Schüleräußerungen erkennbar negativen emotionalen Inhalts *(c,p)*,
- Schüleräußerungen, die partiellen Rückzug, Desinteresse und alternative Tätigkeiten signalisieren *(o)*,
- Schüleräußerungen der Solidarität *(i,g)*,
- Lehreräußerungen, die sich auf Schülerverhalten oder Inhalte der DIM V beziehen *(h,r,y)*.

(H) Schweigen und unterrichtsrelevante Aktivitäten werden durch Restkategorien berücksichtigt *(v)*.

IIc. ZU BEOBACHTUNGSPRAXIS UND AUSWERTUNGSMÖGLICHKEIT

(I) Es genügt prinzipiell die Klassifizierung des inhaltlichen Aspektes einer Aussage. In bestimmten Fällen werden Kontext oder Stimmlage einer Äußerung zusätzlich berücksichtigt *(t, u)*.

(K) Bei der Auswertung sind Rückschlüsse auf die Kommunikationsstruktur möglich *(e,f,w)*.

3. Das "Analysesystem sozialer Situationen zur Unterrichtsrevision" (ASSUR)

3.1 Der Aufbau des Assur-Systems

3.1.1 Vorbemerkung zu den Codes

Die Erfüllung aller jener Kriterien, die sich auf die Komplexität des Systems beziehen, hat notwendig eine nicht geringe Anzahl von Kategorien zur Folge. Damit dies nicht auf Kosten einer leichten Erlernbarkeit und Codierbarkeit des Systems geht, sollen sich die ASSUR-Codes am Aufbau des Systems orientieren und so für den Beobachter eine Hilfe beim Behalten und Reproduzieren der Kategorien darstellen. Sehr gut eignet sich hierzu der Einsatz eines "three digit code", wie ihn z.B. ANDERSON/BRINGMAN in ihrem COMIC-System (s. SIMON/BOYER 1974,S.127ff) verwenden. Jede Kategorie erhält dort als Code eine dreistellige Zahl, wobei sich jede Stelle auf einen spezifischen Aspekt des Beobachteten bezieht.

Im ASSUR-System repräsentiert die erste Zahl den Interaktionspartner, also den Lehrer oder den Schüler. Die zweite Code-Nummer macht eine Aussage darüber, auf welcher Dimension eine Aussage liegt (DIM A,S,V). Die dritte Zahl symbolisiert die Verhaltensebenen Kognition, Emotion, Prozedur oder Akzeptieren. Die Zahl 125 würde demenstsprechend bedeuten: Der Lehrer (1--) äußert sich auf der Dimension S (-2-) in emotionaler Art (--5).

Die folgende Tabelle 3.1 macht diese Art der Codierung und zugleich den Grobaufbau des ASSUR-Systems deutlich:

Tab. 3.1: Codes

Aspekt	Bezeichnung	Abkürzung	Code
Interaktions-partner	Lehrer	(L)	*1 - -*
	Schüler	(S)	*2 - -*
Dimension	ANPASSUNG	DIM A	*- 1 -*
	SELBSTÄNDIGKEIT	DIM S	*- 2 -*
	VERÄNDERUNG	DIM V	*- 3 -*
Verhaltens-ebene	Kognition	C	*- - 1*
			- - 2
			- - 3
	Emotion	E	*- - 4*
			- - 5
	Prozedur	P	*- - 6*
			- - 7
	Akzeptieren	Z	*- - 8*

3.1.2 DIE DIMENSIONEN DES ASSUR-SYSTEMS: ANPASSUNG / SELBSTÄNDIGKEIT / VERÄNDERUNG

(1) DIE DIMENSION ANPASSUNG

Als Interaktion der DIM A wurde oben solches (verbale) Verhalten bezeichnet, das sozialisationstheoretisch gesehen und auf Unterrichtssituationen bezogen das Ziel verfolgt, daß der Schüler vorgegebene Verhaltensweisen, Normen, Denkinhalte und Denkstrukturen übernimmt bzw. internalisiert. Situationen dieser Art sind dadurch gekennzeichnet, daß der Lehrer Formen sozialer Macht ausübt und die Schüler sich seinen Forderungen gegenüber konform verhalten sollen. Da der hier dominierende Lehrer über Einflußpotential verfügt, das einem Schüler vorenthalten ist, handelt es sich dabei um eindeutig komplementäre Kommunikationsstrukturen. Dieser Tatbestand wirkt sich auch auf die Anzahl der im ASSUR-System für Lehrer und Schüler nötigen DIM-A-Kategorien aus. Entsprechend den in dieser Art von Kommunikation gegenüber den Schülern erheblich größeren Möglichkeiten des Lehrers sind für ihn auch mehr Be-

obachtungskategorien erforderlich als für die Schüler.

Im einzelnen werden die folgenden Arten von Äußerungen auf der DIM A unterschieden (vgl. Kriterium *E*):

- Äußerungen, die primär auf der *KOGNITIVEN EBENE* liegen und sich auf die expert power des Lehrers beziehen. Das ist der Fall, wenn der Lehrer *enge Fragen formuliert (111)* und wenn er *doziert (112)*. Er erwartet dabei, daß die Schüler seine Gedankengänge auf- und übernehmen bzw. in seinem Sinne *vorhersagbare Antworten geben (212)*. In der Diktion der Informationsverarbeitungstheorie sind dies überwiegend *REPRODUKTIVE* Vorgänge: Der Lehrer reproduziert Inhalte und fordert die Schüler hierzu auf; diese wiederum sollen Daten speichern und, wenn gefragt, abrufen.

- Äußerungen, die primär auf der *EMOTIONALEN EBENE* liegen und sich auf die coercive power des Lehrers beziehen. Darunter sind Verhaltensweisen des Lehrers zu verstehen, die emotional wirken und die Unterrichtssituation durch emotionale Kritik, durch Schimpfen, Herabsetzen oder durch Strafandrohung, also dadurch, daß der Lehrer *Unmutsgefühle äußert (115)*, in seinem Sinne beeinflussen sollen.

- Äußerungen, die primär auf der *PROZEDURALEN EBENE* liegen und sich auf die legitimate power des Lehrers beziehen. Hierunter fallen Lehreräußerungen, in denen er *sich weigert*, auf Schülerinitiativen einzugehen und sie *zurückweist (116)*, sodaß die Schüler erfahren, was sie nicht oder keinesfalls tun sollen. Hierher gehören umgekehrt auch solche, die den Schülern bedeuten, was sie tatsächlich tun sollen, also Anweisungen und Befehle, durch die der Lehrer den Unterricht zu *steuern versucht (117)*. Verhalten sich die Schüler nicht in der vom Lehrer erwarteten Weise, gehören ihre Äußerungen einer anderen Dimension an. Zur DIM A zählen auf der prozeduralen Ebene nur solche, die zeigen, daß ein Schüler die *Anweisungen befolgt (217)*.

- Äußerungen, die primär auf der *AKZEPTIERENDEN EBENE* liegen und sich auf die reward power des Lehrers beziehen. Es handelt sich hier um jenes Lehrerverhalten,durch das ein erwünschtes Schülerverhalten positiv verstärkt werden soll und das besagt, daß der

Lehrer *Anpassung lobt (118)*. Äußerungen der negativen Verstärkung sind durch die Kategorien *115* und *116* repräsentiert *("NEGIERENDE" KATEGORIEN)*.

Es liegt nahe, die 6 Lehrer-Kategorien der DIM A auch noch danach zu klassifizieren, wie direkt oder wie stark in ihnen Anpassungsforderungen ausgedrückt sind. Im folgenden wird davon ausgegangen, daß in den Kategorien *115,116,117* und *118* Anpassung eher *EXPLIZIT*, in den Kategorien *111* und *112* eher *IMPLIZIT* erwartet und verlangt, vorausgesetzt oder belohnt wird.

(2) DIE DIMENSION SELBSTÄNDIGKEIT

Eine Interaktion der DIM S ist weder durch Machtausübungsversuche des Lehrers noch solche des Schülers gekennzeichnet, sie hat nicht primär mit der Veränderung von sozialen Situationen der internen oder externen Realität zu tun. Es handelt sich um ein Kommunizieren innerhalb eines abgesteckten Freiraumes, in dem es weniger um Einfluß als um Reflexion und um symmetrische Kommunikation im Sinne des erweiterten Rollenkonzepts geht. Entsprechend des symmetrischen Charakters derartiger Äußerungen sind auch die Formulierungen der Lehrer- und Schülerkategorien dieser Dimension etwa gleich (vgl. Kriterium *F*).

- Bei Äußerungen der *KOGNITIVEN EBENE* der DIM S können solche *PRODUKTIVER* und solche *REPRODUKTIVER* Struktur unterschieden werden. Freie Assoziationen , Gedanken, Einfälle und Ideen, die auf vorhandenes Wissen und Erfahrungen zurückzuführen sind,entsprechen der epistemischen Struktur der Informationsverarbeitungstheorie: der jeweilige Interaktionspartner *erinnert (an) Daten (122,222)*. Werden hingegen Erklärungen, Synthesen, Vergleiche, Analogieschlüsse und ähnliche Denkoperationen vorgenommen, handelt es sich um Parallelen zur heuristischen Struktur: es werden *Daten verarbeitet (123,223)*.
- Auch die Äußerungen der *EMOTIONALEN EBENE* können sinnvoll in zwei Gruppen eingeteilt werden: die eine bezieht sich auf Äußerungen, die zeigen, daß sich ein Interaktionspartner in die Situation einer anderen Person hineinversetzt und die Realität aus deren Perspektive betrachtet,daß er m.a.W. *Empathie äußert (124,224)*. Zur anderen gehören alle übrigen Aussagen, in denen

der Lehrer oder ein Schüler *Gefühle zeigt (125,225)*

- Lehrer- oder Schüleräußerungen, die der *PROZEDURALEN EBENE* zuzurechnen sind, liegen nur dann auf der DIM S, wenn der betreffende Interaktionspartner *Arbeitsvorschläge macht (127,227)*, die von vornherein in die Situation eingeplant sind, wenn z.B. der Lehrer dazu auffordert, das weitere Vorgehen mitzubestimmen und Schüler dann Aussagen in dieser Richtung machen. Spontane Steuerungsversuche seitens des Lehrers oder des Schülers liegen auf der DIM A bzw. DIM V.

- Äußerungen der *AKZEPTIERENDEN EBENE* gehören dann zur DIM S, wenn ein Interaktionspartner einer Äußerung der DIM S *zustimmt (128,228)*. Ablehnende Antworten gehören wiederum in den Bereich anderer Dimensionen.

(3) DIE DIMENSION VERÄNDERUNG

Von Interaktion der DIM V wird im vorliegenden Zusammenhang dann gesprochen, wenn Schüler die Unterrichtssituation zu verändern suchen (bzw.der Lehrer darauf eingeht), oder wenn generell die Veränderung nicht-schulischer Situationen thematisiert wird. In der Sicht der Sozialen-Macht-Theorie handelt es sich dabei im Unterricht um Versuche der Schüler, die ihnen im Lehrer gegenübertretende soziale Macht auszubalancieren, ob nun der Lehrer bereit ist, ihm übertragene Macht zu deligieren oder nicht. Hieran wird deutlich, daß es sich auch in diesem Fall wie bei der DIM A um ein tendenziell komplementäres Verhältnis handelt, nur mit umgekehrtem Vorzeichen. Entsprechend mehr Schüler-Kategorien und weniger Lehrer-Kategorien werden in der DIM V formuliert, sodaß in etwa ein Spiegelbild der DIM A entsteht (vgl.Kriterium *D* und *G*).

- Da sich alle Aktivitäten auf der *KOGNITIVEN EBENE* der DIM V weniger auf schon bestehende als auf erst zu verwirklichende Realität richten, können sie im Sinne der kognitiv-heuristischen Struktur (s.2.3.3) als *PRODUKTIV* interpretiert werden. Das gilt sowohl für den Fall, daß ein Schüler *rational kritisiert (231)*, als auch, wenn Lehrer oder Schüler *Veränderungsideen äußern (132,232)*, die sich auf Situationen außerhalb des Klassenzimmers beziehen.

- Eine Schüler-Kategorie der *EMOTIONALEN EBENE* dieser Dimension

wird in Analogie zu der des Lehrers der DIM A gebildet. Wie dort gilt es als ein Versuch, die Situation in seinem Sinne zu beeinflussen, wenn ein Schüler *Unmutsgefühle äußert (235)*.

- Auch die Kategorien der *PROZEDURALEN EBENE* haben ihre Entsprechungen in der Dim A. Jede Form, in der sich Schüler *weigern*, aktuelle Unterrichtssituationen zu akzeptieren, bis hin zur Aufnahme alternativer Tätigkeiten und zum *Durcheinander (236)*, wird machttheoretisch als partieller Rückzug und als Ausbalancierungsversuch interpretiert und damit als ein Hinweis darauf, daß eine Veränderung der Situation intendiert ist. Das ist natürlich auch der Fall, wenn ein Schüler den Unterricht aus eigenem Antrieb zu *steuern versucht (237)*.

- Um Äußerungen der *AKZEPTIERENDEN EBENE* der DIM V handelt es sich, wenn der Lehrer *auf Schüleräußerungen der DIM V eingeht (138)*. Hierher gehören auch solche Äußerungen von Schülern, die einerseits Übereinstimmung mit anderen artikulieren, andererseits die Veränderung sozialer Situationen intendieren. Darum geht es, wenn Schüler *Solidarität zeigen (238)* bzw. im Sinne der Macht-Theorie Koalitionen bilden mit anderen und im Blick auf die Veränderung sozialer Situationen.

Ähnlich wie bei den Lehrer-Kategorien der DIM A können die 6 Kategorien für Schüler der DIM V in zwei Gruppen unterteilt werden, je nachdem, ob sie sich auf mehr konstruktive (*EXPLIZITE*), oder auf weniger konstruktive (*IMPLIZITE*) Äußerungen richten. Im folgenden werden die Kategorien *231,232,237* und *238* zu der Gruppe, die mehr auf explizite (mehr konstruktive) Aussagen, die Kategorien *235* und *236* zur anderen Gruppe, die mehr auf implizite (weniger konstruktive) Aussagen bezogen ist, gezählt.

(4) RESTKATEGORIEN

Weil es nach der Kommunikationstheorie unmöglich ist, nicht zu kommunizieren, können für die Interpretation von sozialen Situationen des Unterrichts auch *Pausen (040)*, in denen geschwiegen wird oder Überaktivität herrscht, bedeutungsvoll sein. Ebenso entscheidend für den Unterrichtsablauf sind Tätigkeiten wie Rollenspiel, Gruppenarbeit oder die Arbeit mit Medien. Derartige Vorgänge werden in einer zweiten Restkategorie unter dem Stichwort *Aktionen (050)* zusammengefaßt und festgehalten.

3.1.3 DIE VERHALTENSEBENEN KOGNITION, EMOTION, PROZEDUR UND AKZEPTIEREN

Zur weiteren Verdeutlichung werden in diesem Abschnitt die erwähnten Kategorien nicht mehr nach Dimensionen, sondern nach den Verhaltensebenen, denen sie angehören, geordnet und dargestellt. Zugleich werden weitere Aspekte berücksichtigt, die zur Klassifikation der Kategorien herangezogen werden können, z.B. ob sich eine Kategorie auf den internen (= i) Realitätsbereich des Unterrichts oder auf den externen (= e) Realitätsbereich außerhalb des Klassenzimmers bezieht.

(1) DIE EBENE DER KOGNITION

Kognitive Äußerungen werden den 10 in Tab.3.2 aufgeführten Kategorien zugeordnet. Diese lassen sich nach ihrer Dimension, nach ihrem Realitätsbezug und danach unterscheiden, ob sie auf eine im Sinne der Informationsverarbeitungstheorie produktive oder reproduktive Art von Aussagen gerichtet sind.

Tab. 3.2: Kognitive Kategorien

Art	Dimension	Realitätsbezug	C(L)	C(S)
reproduktiv	DIM A	i + e	*K 111: Formuliert enge Fragen*	*K 212: gibt vorhersagbare Antwort*
"	"	i + e	*K 112: doziert*	
reproduktiv	DIM S	i + e	*K 122: erinnert (an) Daten*	*K 222: erinnert (an) Daten*
produktiv	"	i + e	*K 123: verarbeitet Daten*	*K 223: verarbeitet Daten*
produktiv	DIM V	i + e		*K 231: kritisiert rational*
"	"	e	*K 132: äußert Veränderungsideen*	*K 232: äußert Veränderungsideen*

Wie in Tab. 3.2 deutlich wird, verläuft die Linie zwischen Kategorien, die sich auf reproduktive und produktive Äußerungen beziehen, mitten durch die DIM S und die Grenze zwischen solchen mit nur externem und solchen mit internem wie externem Realitätsbezug mitten durch die DIM V. Letzteres hat seine Ursache darin, daß Ideen zur Veränderung der Unterrichtssituation zur prozeduralen Ebene gerechnet werden.

(2) DIE EBENE DER EMOTION

Gefühlsäußerungen,die Unmut und Mißvergnügen an der internen Situation signalisieren, werden hier "negativ" genannt, alle anderen heißen "allgemein". Bei Einordnung in die drei Dimensionen erhalten die hinsichtlich der Verhaltensebene als negativ bezeichneten Äußerungen zusätzliche Attribute (s.3.1.2).

Tab. 3.3: Emotionale Kategorien

Art	Dimension	Realitätsbezug	E(L)	E(S)
negativ	DIM A	i	*K 115: äußert Unmutsgefühle*	
allgemein	DIM S	i + e	*K 124: äußert Empathie*	*K 224: äußert Empathie*
"	"	i + e	*K 125: zeigt Gefühle*	*K 225: zeigt Gefühle*
negativ	DIM V	i		*K 235: äußert Unmutsgefühle*

(3) DIE EBENE DER PROZEDUR

Sämtliche Kategorien dieser Ebene beziehen sich auf die interne Realität des Unterrichts. Unter einer "negativen" Steuerungsart werden Eingriffe in die unterrichtliche Situation verstanden, die den Effekt haben, daß etwas verhindert wird, ohne daß dabei klar wird, was tatsächlich konkret getan werden soll. Bei einer "positiven" ist genau dies der Fall.

Tab. 3.4: Prozedurale Kategorien

Steuerungsart	Dimension	Realitätsbezug	P(L)	P(S)
negativ	DIM A	i	*K 116: verweigert sich weist zurück*	
positiv	"	i	*K 117: versucht zu steuern*	*K 217: befolgt Anweisungen*
positiv	DIM S	i	*K 127: macht Arbeits-vorschläge*	*K 227: macht Arbeits-vorschläge*
positiv	DIM V	i		*K 237: versucht zu steuern*
negativ	"	i		*K 236: verweigert sich Durcheinander*

(4) DIE EBENE DES AKZEPTIERENS

Unter der Sammelbezeichnung "Akzeptierende Kategorien" sind in Tab. 3.5 jene Kategorien zusammengestellt, durch die positive, gutheißende Reaktionen auf Äußerungen des Interaktionspartners erfaßt werden sollen. Sie wurden teilweise zur Abrundung des ASSUR-Systems konzipiert (die Kategorien *128* und *228* für Zustimmung auf der DIM S). Im Sinne von positiver Verstärkung sind zustimmende Äußerungen nur in der DIM A zu verstehen. In dieser Dimension gibt es allerdings zur Lehrerkategorie *118* keine Entsprechung bei den Schülerkategorien, denn stimmt ein Schüler der Anpassungsforderung eines Lehrers zu, handelt es sich offensichtlich um einen typischen Ausdruck angepaßten Schülerverhaltens. Äußerungen dieser Art sind aber durchweg mit *217* zu kategorisieren.

Negative Reaktionen auf Äußerungen des Interaktionspartners werden bereits durch die emotionalen und prozeduralen Kategorien *115, 116, 235, 236* repräsentiert. Sie können zu einer neuen Gruppe von *"NEGIERENDEN"* Kategorien zusammengefaßt und jenen der akzeptierenden Ebene gegenübergestellt werden.

Tab. 3.5: Akzeptierende Kategorien

Dimension	Realitätsbezug	Z(L)	Z(S)
DIM A	i	*K 118: lobt Anpassung*	
DIM S	i	*K 128: stimmt zu*	*K 228: stimmt zu*
DIM V	i + e	*K 138: geht auf Dim-V-Äußerungen ein*	*K 238: zeigt Solidarität*

(5) ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG ALLER DIMENSIONEN, EBENEN UND KATEGORIEN DES ASSUR-SYSTEMS

In der folgenden Abbildung 3.1 wird der Aufbau des ASSUR-Systems nach Dimensionen, Verhaltensebenen und Kategorien im Zusammenhang dargestellt. Die linke Hälfte des Blattes bezieht sich auf die Lehrer-,die rechte auf die Schüleräußerungen. Von oben nach unten sind die drei Dimensionen A,S,V angeordnet. Geht man von der mittleren Vertikalen aus, folgen zuerst die Codes für die Lehrer- bzw. Schüler-Kategorien (in Klammern), dann die Kurzformulierungen der entsprechenden Kategorien, hierauf die benennung der zugehörigen Verhaltensebenen und schließlich - vor der Nennung des Interaktionspartners - eine stichwortartige Zusammenfassung der einzelnen Dimensionen im Hinblick auf Lehrer und Schüler.

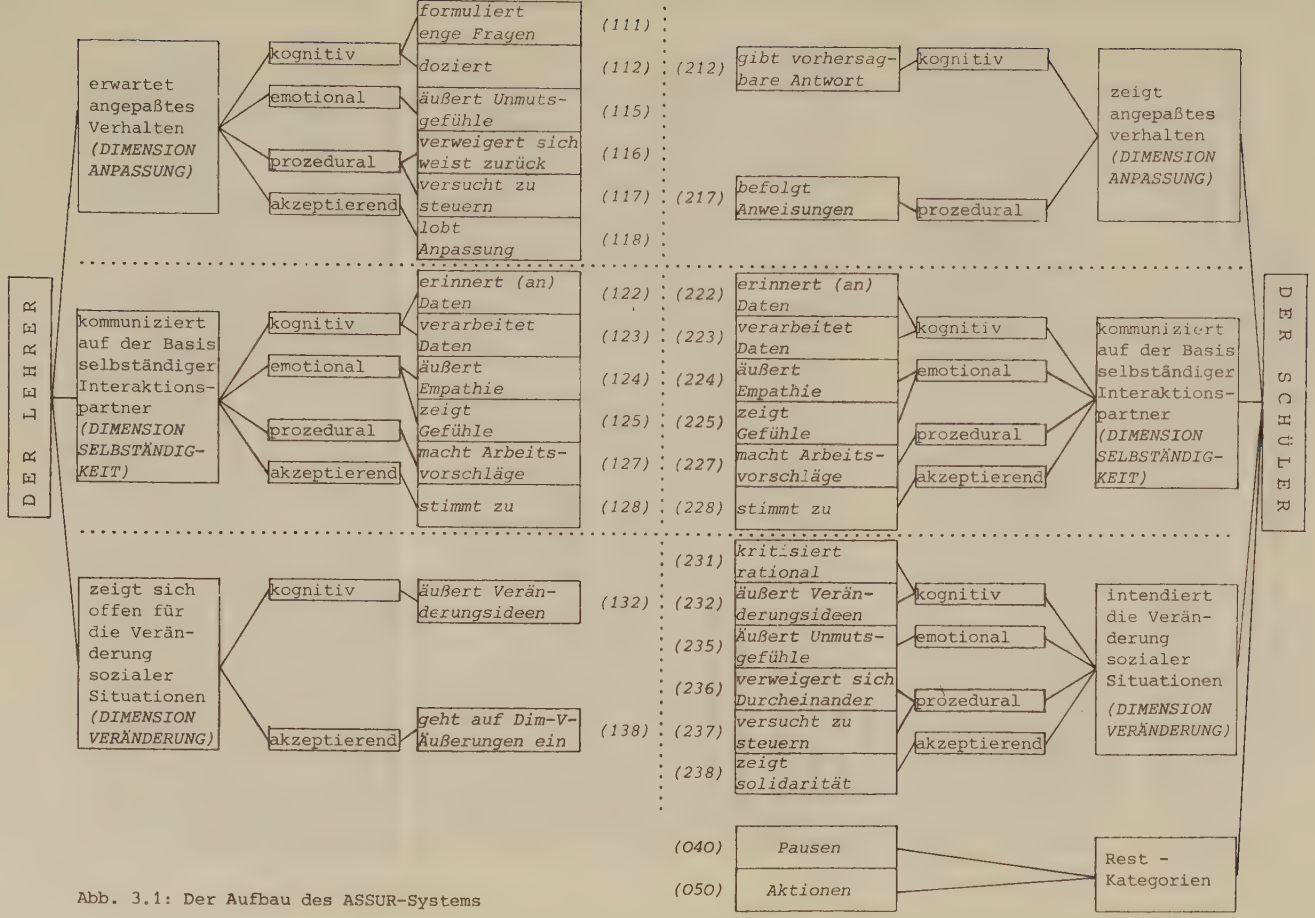


Abb. 3.1: Der Aufbau des ASSUR-Systems

3.2 Beschreibung der Lehrer- und Schülerkategorien

3.2.1 KATEGORIEN DER DIMENSION ANPASSUNG

(1) LEHRER - KATEGORIEN

K 111: formuliert enge Fragen

Der Lehrer dominiert durch enge Wissens-Fragen implizit die interne Realität. Er fragt nach Inhalten oder Kenntnissen und erwartet darauf eine ganz spezifische Antwort. Er läßt dem Schüler keinen Reaktionsspielraum, sondern bindet ihn eng an die von ihm verfolgten Ziele. Er stellt Fragen, die nur mit "Ja" oder "Nein" zu beantworten sind. Fragen mit vorhersagbarer Antwort. Fragen, die sich auf Lernstoff oder vergangene Unterrichtsstunden beziehen. Rhetorische Fragen.

K 112: doziert

Der Lehrer dominiert durch Wissens-Vermittlung implizit die interne Realität. Er referiert als Experte Fachwissen. Er äußert Inhalte, Lernstoff oder Sachverhalte, die die Schüler aufnehmen, übernehmen oder lernen sollen. Er macht statements, die nicht hinterfragt werden sollen.

K 115: äußert Unmutsgefühle

Der Lehrer dominiert durch negative Gefühlsäußerungen hinsichtlich der internen Realität die Situation. Er zeigt Gefühle der Unzufriedenheit in der Erwartung, daß sich die Unterrichtssituation daraufhin in seinem Sinne bessert. Macht Äußerungen der Ungeduld oder weist in emotionaler Art zurecht. Er zeigt sich gekränkt oder kränkt seinerseits Schüler.Er droht, ist zornig, schimpft oder straft.

K 116: verweigert sich, weist zurück

Der Lehrer dominiert durch sachliche Zurückweisung von Schülerverhalten die interne Realität. Er weigert sich explizit, auf Schülervorschläge und Gedanken einzugehen. Er sagt den Schülern,was sie nicht tun oder äußern sollen, weist zurück, was nicht in sein Konzept paßt. Rechtfertigt das eigene Vorgehen.

K 117: versucht zu steuern

Der Lehrer dominiert durch explizite Anweisungen die interne Realität. Er gibt ausdrückliche Befehle und Anordnungen, nach denen sich die Schüler richten sollen. Er macht Steuerungsstatements in der Erwartung, daß die Schüler Folge leisten. Er beeinflußt direkt die Unterrichtssituation in seinem Sinne. Ruft auf, erteilt das Wort. Die Schüler erfahren, was sie tun sollen.

K 118: lobt Anpassung

Der Lehrer dominiert durch positive Verstärkung angepaßter Schüler-Reaktionen die interne Realität. Er lobt Antworten und Handlungen von Schülern, die seinen Erwartungen entsprechen. Er wiederholt Schüleräußerungen der Dimension Anpassung, macht zustimmende Bemerkungen längerer oder kürzerer Art zu solchen Beiträgen, "hm..." usw. eingeschlossen.

(2) SCHÜLER - KATEGORIEN

K 212: gibt vorhersagbare Antwort

Der Schüler entspricht einer engen Lehrerfrage oder einer Aufforderung,etwas aus seinem Gedächtnis abzurufen. Er referiert auf Veranlassung des Lehrers Wissen, Kenntnisse, Inhalte, Lernstoff. Er äußert sich in der vom Lehrer geforderten oder erwarteten Weise, ohne sich selber einzubringen.

K 217: befolgt Anweisungen

Der Schüler entspricht einer Anordnung oder einem Befehl des Lehrers,indem er eine geforderte oder erwartete Handlung ausführt. Er paßt seine Tätigkeit den Vorstellungen des Lehrers an, korrigiert, was an seinem Verhalten kritisiert wurde, handelt Schülerrollen-konform.

3.2.2 KATEGORIEN DER DIMENSION SELBSTÄNDIGKEIT

(1) LEHRER - KATEGORIEN

K 122: erinnert (an) Daten

Der Lehrer bringt Inhalte zur Sprache, die der Auseinandersetzung dienen sollen. Er referiert oder erfragt Sachverhalte, Beobachtungen, Erfahrungen, Assoziationen ohne dabei spezifische Reaktionen der Schüler zu erwarten. Er stellt Situationen , Meinungen, Gegenstände dar als Impuls für die Eigen - aktivität der Schüler (ohne dabei die Veränderung von Situationen explizit zu intendieren, s.DIM V). Bleibt dabei auf der reproduktiven Ebene.

K 123: verarbeitet Daten

Der Lehrer bringt die Verknüpfung von Informationen zur Sprache.Er stellt außerhalb der reinen Stoffdarbietung (K 112) logische Verbindungen her, gibt Begründungen zu Sachverhalten, Meinungen und Kritik. Er erklärt, macht logische Schlußfolgerungen, abstrahiert, konkretisiert, vergleicht, klassifiziert usw. Fordert zur Verarbeitung von Informationen auf (produktive Ebene).

K 124: äußert Empathie

Der Lehrer bringt einfühlendes Verständnis zur Sprache. Er betrachtet die Situation aus der Perspektive des anderen, versetzt sich in seine Lage, versucht dessen Gefühle zu nennen, zeigt Mitgefühl.

K 125: zeigt Gefühle

Der Lehrer bringt eigene Empfindungen zur Sprache. Er äußert sich vorwiegend emotional und nimmt Wertungen vor. Hierunter fallen alle emotionalen Äußerungen, soweit sie nicht durch K 115,124 oder akzeptierende Äußerungen abgedeckt sind, z.B. überraschte oder humorvolle Bemerkungen.

K 127: macht Arbeitsvorschläge

Der Lehrer bringt die Beeinflussungsmöglichkeit der Situation durch Schüler zur Sprache. Er macht Vorschläge hinsichtlich der internen Realität und des Vorgehens, über die die Schüler entscheiden können, oder fordert sie dazu auf, ihrerseits Vorschläge zu Inhalt oder Ablauf des Unterrichts zu machen.

K 128: stimmt zu

Der Lehrer bringt seine Übereinstimmung mit Schüleräußerungen der DIM S zur Sprache, er wiederholt sie, zitiert sie, geht auf sie ein, bewertet sie positiv.

(2) SCHÜLER - KATEGORIEN

K 222: erinnert (an) Daten

Der Schüler bringt aus eigener Initiative Inhalte zur Sprache. Referiert oder erfragt Sachverhalte, Beobachtungen, Erfahrungen, Assoziationen selbständig oder auf eine weite Lehrerfrage hin. Er stellt Situationen, Meinungen, Gegenstände dar, ohne dabei die Veränderung von Situationen zu intendieren (s.DIM V). Bleibt dabei auf der reproduktiven Ebene.

K 223: verarbeitet Daten

Der Schüler bringt die Verknüpfung von Informationen zur Sprache. Er stellt logische Verbindungen her, gibt Begründungen zu Sachverhalten, Meinungen und Kritik. Er erklärt, macht logische Schlußfolgerungen, abstrahiert, konkretisiert, vergleicht, klassifiziert usw. (produktive Ebene).

K 224: äußert Empathie

Der Schüler bringt einfühlendes Verständnis zur Sprache. Er betrachtet die Situation aus der Perspektive des anderen, versetzt sich in seine Lage, versucht dessen Gefühle zu nennen, zeigt Mitgefühl.

K 225: zeigt Gefühle

Der Schüler bringt seine Empfindungen zur Sprache. Er äußert sich vorwiegend emotional und nimmt Wertungen vor. Hierunter fallen alle emotionalen Äußerungen, soweit sie nicht durch K 224, K 235 oder akzeptierende Äußerungen abgedeckt sind, z.B. überraschte oder humorvolle Bemerkungen.

K 227: macht Arbeitsvorschläge

Der Schüler bringt seine Vorschläge zur Unterrichtssituation zur Sprache. Er macht von Gelegenheiten gebrauch, die ihm gegeben werden, um die interne Realität mitzugestalten, um Vorschläge zu Inhalt oder Ablauf des Unterrichts zu äußern. Macht er Arbeitsvorschläge völlig aus eigenem Antrieb s. K 237.

K 228: stimmt zu

Der Schüler bringt seine Übereinstimmung mit Schüler- oder Lehreräußerungen der DIM S zur Sprache, er wiederholt sie, zitiert sie, nimmt sie auf, bewertet sie positiv. (Bei Koalistionsbildung mit anderen Schülern s. K 238).

3.2.3 KATEGORIEN DER DIMENSION VERÄNDERUNG

(1) LEHRER - KATEGORIEN

K 132: äußert Veränderungsideen

Der Lehrer intendiert die Veränderung der externen Realität durch Verbalisierung von einschlägigen Ideen. Er äußert Gedanken zu möglichen Handlungsstrategien, Einfälle zur Lösung von kritischen sozialen Situationen. Er macht kritische Bemerkungen zur externen Realität (zur internen s. K 117 und K 127).

K 138: geht auf Dim-V-Äußerungen ein

Der Lehrer akzeptiert Schüleräußerungen der DIM V. Er nimmt Kritik und Ideen zur Veränderung der internen oder externen Realität auf und geht auf sie ein. Er entspricht Schülerintentionen hinsichtlich der internen Realität.

(2) SCHÜLER - KATEGORIEN

K 231: kritisiert rational

Der Schüler intendiert Veränderung durch rationale Kritik der internen oder externen Realität. Er äußert Zweifel oder Vorbehalte bezüglich sozialen Situationen. Er widerspricht und macht Äußerungen der kognitiven Dissonanz. Begründungen hierzu werden unter 223 notiert.

K 232: äußert Veränderungsideen

Der Schüler intendiert die Veränderung der externen Realität durch Verbalisierung von einschlägigen Ideen. Er äußert Gedanken zu möglichen Handlungsstrategien, Einfälle zur Lösung von kritischen sozialen Situationen der externen Realität (zur internen s. K 227 und K 237).

K 235: äußert Unmutsgefühle

Der Schüler intendiert implizit durch negative Gefühlsäußerungen hinsichtlich der internen Realität eine Veränderung der Situation. Er zeigt Gefühle der Unzufriedenheit, der Ungeduld,oder des Gekränktseins. Er kränkt seinerseits Schüler oder Lehrer, ist zornig, aggressiv.

K 236: verweigert sich, Durcheinander

Der Schüler intendiert implizit durch Desinteressiertheit eine Veränderung der internen Realität. Er weigert sich, Erwartungen des Lehrers zu entsprechen. Er macht verbale Äußerungen ohne Bezug zur Situation, redet mit Nachbarn, stört oder lärmt. Er zeigt sich unaufmerksam und unbeteiligt.

K 237: versucht zu steuern

Der Schüler intendiert durch explizite Arbeitsvorschläge eine Veränderung der internen Realität. Er macht unaufgefordert prozedurale Hinweise, gibt Anregungen zu Arbeitsstil, äußert Alternativen zu Unterrichtsinhalt und Methode, artikuliert Veränderungswünsche zum Unterrichtsverlauf (wenn der Lehrer selbst Gelegenheit dazu gibt,s. K 227).

K 238: zeigt Solidarität

Der Schüler intendiert durch Kundgabe der Übereinstimmung mit anderen eine Veränderung der internen oder externen Realität. Der internen Realität, indem er anderen Schüleräußerungen der DIM V beipflichtet oder Koalitionen zur Verwirklichung von Schülervorstellungen bildet. Der externen Realität, indem er Menschen oder Gruppen verteidigt, die ihrerseits die Veränderung von sozialen Situationen intendieren.

3.2.4 RESTKATEGORIEN

K 040: Pausen

Situationen, die durch Nachdenken und Angespanntheit entstehen: Schweigen oder Durcheinander aufgrund intensiver Beteiligung.(Bei Desinteresse: K 236.)

K 050: Aktionen

Situationen, in denen Handlungen durchgeführt oder der Unterricht nach Gesichtspunkten organisiert ist, in denen die Lehrer-Schüler-Interaktion nicht im Vordergrund steht, wie Rollenspiel, Gruppengespräch, Information durch Medien und Materialien, Lesen, Zeichnen usw.

3.3 Zur Praxis der Kategorisierung

3.3.1 12 REGELN ZUR KATEGORISIERUNG

Die folgenden praxisorientierten Hinweise haben sich während der ersten Anwendung des ASSUR-Systems (s.Kapitel 4) bewährt. Da es sich bei diesem Projekt um die relativ kleine Zahl von 10 Unterrichtsstunden gehandelt hat, die von drei Beobachtern analysiert wurden, bleiben diese Richtlinien für eine weitere Überprüfung und Ergänzung offen.

(1) GRUNDREGEL

Den Ausgangspunkt der Analyse bildet der *INHALT* und die *GRAMMATIKALISCHE FORM* jeder 3-Sekunden-Einheit. Nicht selten legt dieser Aspekt bereits die zu wählende Kategorie fest. So bei engen Lehrerfragen (*K 111*), oder wenn vom Lehrer direkte Arbeitsanweisungen gegeben werden (*K 117*).

Generell ist aber auch der *KONTEXT*, in dem eine Aussage steht, zu berücksichtigen. Er allein entscheidet beispielsweise, ob der Lehrer im klassischen Sinne doziert (*K 112*), oder ob es sich um Ausführungen handelt, die als Diskussions- oder Reflexionsgrundlage dienen sollen. Nur aus dem Kontext heraus verständlich ist etwa auch die Schüleraussage: "Michael sollte Ulrike helfen". Sie ist mit *K 217* zu klassifizieren, wenn der Lehrer dazu aufgefordert hat, diesen Satz zu wiederholen; mit *K 232* hingegen, wenn sie als Handlungsvorschlag hinsichtlich der externen Realität gemeint ist; oder mit *K 227*, falls sie sich auf die interne Realität bezieht und als Antwort auf eine Lehreraufforderung zur Planung des weiteren Vorgehens erfolgt.

Schließlich ist auf den *VERBALEN AUSDRUCK* zu achten, an dem erkennbar ist, ob z.B. die Lehreräußerung:"das gehört jetzt nicht hierher" als sachliche Zurückweisung (*K 116*), oder, wenn in ärgerlichem Ton gesprochen, als Unmutsäußerung (*K 115*) zu werten ist.

(2) INTERNE UND EXTERNE REALITÄT

Ist eine Äußerung zugleich für die interne und externe Realität bedeutsam, dann hat die interne Vorrang. Fragt der Lehrer z.B.,

welche Handlungsstrategien in der letzten Stunde für bestimmte soziale Situationen der externen Realität vorgeschlagen wurden, ist für die Antwort, die ein Schüler darauf gibt,mit *K 217* zu kategorisieren und nicht mit *K 232*, obwohl es sich vielleicht inhaltlich um Veränderungsideen handelt.

(3) WEITE UND ENGE FRAGEN

Im Gegensatz zur engen Lehrerfrage, die stets mit *K 111* kategorisiert wird, werden weite Fragen immer derselben Kategorie zugewiesen wie ein entsprechende Statement. Fragt der Lehrer z.B.: "Was geht jetzt in Peter vor ?", ist dies ebenso mit *K 124* zu kategorisieren wie das Statement: "Peter fühlt sich verlassen". Mit Rückfragen ist ebenso zu verfahren. Rückfragen von Schülern auf Lehreräußerungen der DIM A werden immer mit *K 212*, solche von Lehrern auf Schüleräußerungen der DIM V mit *K 138* kategorisiert (Beispiel für eine Rückfrage: L: "Was sagtest du eben ?").

(4) DOZIERENDE UND AKTIVIERENDE LEHRERDARBIETUNG

Trägt der Lehrer Stoff vor, der zu lernen ist, kommt nur *K 112* als Kategorie in Frage. Geht jedoch aus dem Kontext hervor, daß die Erwähnung von Fakten als Impuls zur Aktivierung der Schüler gedacht ist (z.B.Tatsachen über die Situation von Gastarbeitern), wird *K 122* notiert. Zu unterscheiden hiervon sind Aktivitäten im Sinne eines Medieneinsatzes. Das Vorlesen eines Zeitungsberichtes über Randgruppen etwa ist mit *K 050* zu kategorisieren.

(5) ALLGEMEINE UND NEGATIVE GEFÜHLSÄUSSERUNGEN

Äußerungen von negativen Gefühlen hinsichtlich der internen Realität fallen unter *K 115* bzw. *K 235*. Alle übrigen Gefühlsäußerungen (mit Ausnahme solcher im Sinne von Empathie) werden mit *K 125* bzw. *K 225* notiert. Hierzu gehören auch humoristische, kuriose und verblüffte Äußerungen ("Ach so"), sowie Wertungen, Aussagen über Gut,Schlecht, Schön, Schrecklich usw. Wird über zurückliegende Gefühle berichtet, ist nach Regel *(2)* der Bericht ausschlaggebend, es sei denn,der verbale Ausdruck (Regel *(1)*) läßt auf eine Aktualisierung von Gefühlen schließen.

(6) EINFÜHLENDE UND LOGISCHE VERHALTENSERKLÄRUNGEN

Geschieht eine Verhaltenserklärung mit erkennbar ausgedrückter

Identifikation oder in Wendungen emotionaler Anteilnahme, ist *K 124* bzw. *K 224* einzusetzen, bei ausdrücklicher Verhaltenserklärung unter zusätzlicher Verwendung von *K 123* bzw. *K 223*. Antwortet ein Schüler z.B. auf die Frage, warum ein Kind gestohlen habe, mit den Worten: "weil es sich so allein fühlte", ist mit *K 223/224* zu kategorisieren. Lautet die Antwort hingegen: "es hatte wahrscheinlich kein Geld", handelt es sich um eine einfache Erklärung ohne ausdrückliches Einfühlen in die Situation des anderen, weshalb es genügt, *K 223* zu notieren.

(7) ANWEISUNGEN UND ZURÜCKWEISUNGEN

Unter *K 117* fallen direkte Befehle ("Schlagt das Buch auf!"), Maßnahmen, die die Interaktion steuern ("Wir sollten jetzt daran denken, daß...") oder den Gesprächsteilnehmer bestimmen (Aufrufen) usw. In allen diesen Fällen erfahren die Schüler, *WAS* zu tun sei, erhalten sie Anweisungen.

Zurückweisungen sind dagegen dadurch charakterisiert, daß geäußert wird, *WAS NICHT* sein soll. Sie sind (wie die Lehreräußerung: "Rede nicht dazwischen!") mit *K 116* zu kategorisieren. Voraussetzung ist, daß die Bemerkung nicht in einem Tonfall gemacht wird, der sie als Artikulierung von Unmutsgefühlen (*K 115* bzw. *235*) kennzeichnen würde. Die Kategorien *K 116* und *236* beziehen sich also auf Äußerungen, die nicht vorwiegend emotional gefärbt sind.

(8) RATIONALE UND EMOTIONALE KRITIK

Die verschiedenen Arten, in denen Kritik laut werden kann, werden im ASSUR-System wie folgt erfaßt: Kritisiert der Lehrer rational, also ohne herabsetzende Formulierungen ("Es ist nicht so, wie du sagst, daß alle Kreter Lügner seien."), wird dies als eine dozierende Äußerung verstanden und mit *K 112* kategorisiert, eine entsprechende Schülerbemerkung ("Ich glaube, das stimmt nicht, was Sie sagen.") mit *K 231*.

Stehen dagegen bei der Kritik der internen Realität Emotionen im Vordergrund ("Das ist aber ein Unsinn..."), sind die Kategorien *K 115* oder *K 235* relevant.

Wenn das Vorgehen im Unterricht Gegenstand der Kritik ist ("Das können wir nicht so machen"), sind die prozeduralen Kategorien

K 116 bzw. *K 236* zu wählen. Bei Begründungen, die im Zusammenhang mit kritischen Äußerungen gemacht werden, sind selbstverständlich die Kategorien *K 123* und *K 223* zusätzlich zu verwenden (Beispiel: "Diese Ansicht ist falsch, weil sie nicht berücksichtigt,daß...").

(9) AKTUELLE UND ZITIERTE ÄUSSERUNGEN

Zitieren Lehrer oder Schüler vorher abgegebene Äußerungen von Interaktionspartnern ausdrücklich (z.B.:"...,wie X vorhin gesagt hat..."), wird jene *AKZEPTIERENDE KATEGORIE* notiert, die dieselbe Dimension aufweist, wie die zitierte Äußerung. Bei der Lehreräußerung: "Max hat vorhin erzählt, daß er im Urlaub mit Ausländerkindern gespielt hat..." ist die Kategorie *K 128* zu verwenden, wenn die vorangegangene Schülererzählung mit *K 222* klassifiziert wurde. Oder: Wenn ein Schüler die kritische Äußerung eines anderen zitiert ("Florian hat vorhin schon gesagt, daß wir uns zu wenig um Ausländerkinder kümmern..."), ist die Solidaritäts-Kategorie *K 238* relevant.

(10) EINGEPLANTE UND UNGEPLANTE ARBEITSVORSCHLÄGE

Arbeitsvorschläge (im echten Sinn), Vorschläge zum Verhalten innerhalb der internen Realität und Aufforderungen an Schüler, solche zu machen, werden, soweit sie vom Lehrer stammen und nicht direkte Anweisungen darstellen, mit *K 127* kategorisiert. Bei Schülerbeiträgen dieser Art muß unterschieden werden, ob sie spontan aus eigenem Antrieb gemacht werden, also die Veränderung der Unterrichtssituation intendieren (*K 237*), oder ob sie auf Anregung des Lehrers erfolgen (*K 227*). So werden Schülervorschläge auf Lehrerfragen wie "Was sollen wir den Rest der Stunde tun ?" immer in *K 227* eingeordnet.

(11) ANPASSUNG UND EIGENAKTIVITÄT BEI HANDLUNGEN

Die Kategorie *K 217* ist immer dann zu notieren, wenn ein Schüler auf Anordnung des Lehrers eine Handlung ausführt, die nicht als Medieneinsatz (*K 050*) interpretierbar ist und keine selbständige Aktivitäten des Schülers zuläßt. Dies trifft zu, wenn z.B. ein Schüler auf Geheiß des Lehrers lauter spricht, einen vorformulierten Satz an die Tafel schreibt, sich auf einen angewiesenen Platz begibt oder auf ähnliche Weise vom Lehrer genau definierte

Handlungen ausführt. Dagegen ist *K 050* zu wählen, wenn Schüler selbst aktiv werden können wie beim Rollenspiel, oder wenn die Handlung z.B.beim Vorlesen einer Geschichte einem Medieneinsatz vergleichbar ist.

(12) UNVERSTÄNDLICHE ÄUSSERUNGEN UND SCHWEIGEN

Zu jenen Situationen im Unterricht, in denen keine verbalen Äußerungen registriert werden können, gehören neben denen, die durch bestimmte Handlungen ausgefüllt sind, vor allem solche, in denen nichts oder zuviel gesprochen wird. Zeitabschnitte, in denen Stille herrscht, werden mit *K o40* kategorisiert, ebenso solche, in denen ein Durcheinander durch gesteigertes Engagement entsteht (z.B. wenn Antworten durcheinander herausgerufen werden). Hat das Durcheinander jedoch seine Ursache im Desinteresse und in alternativen Tätigkeiten der Schüler, ist die Kategorie *K 236* zu benützen, da ein Verhalten dieser Art im ASSUR-System als eine Vermeidungsstrategie der Schüler interpretiert wird (s.2.3.4).

3.3.2 TECHNISCHE HINWEISE

(1) BEOBACHTERZAHL UND BEOBACHTERSCHULUNG

Beobachtungen werden umso aussagekräftiger, je mehr Beobachter am Prozeß der Datenerhebung beteiligt sind. Da geschultes Personal selten in großer Zahl zur Verfügung steht (s.1.2.3), wird beim ASSUR-System davon ausgegangen, daß die Mindestanzahl von 3 Beobachtern eingesetzt werden kann. Entsprechend ist das Computerprogramm für die Datenauswertung ausgelegt (s.3.4.3). Es können die Ergebnisse von 3, aber auch von 2 Beobachtern jeweils zu einer Summenmatrix verarbeitet werden.

Als Trainingszeit für die Beobachter wurden bei der ersten Erprobung des ASSUR-Systems jene 8-10 Stunden nicht überschritten, die auch bei Verwendung des FLANDERS-Systems notwendig sind (zum Problem der Beobachterschulung s. im übrigen HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.29f).

(2) OFFENE, NICHT-TEILNEHMENDE BEOBACHTUNG ODER TONBANDMITSCHNITT

Da es in den seltensten Fällen möglich oder technisch durchführbar ist, daß der aktuelle, gerade ablaufende Unterricht von den

Beobachtern verfolgt und sofort eingeschätzt werden kann, bietet sich als praktikable Alternative die Aufnahme des Unterrichts mit einem Tonbandgerät oder einem Kassetten-Recorder an. Die in Kapitel 4 untersuchten 10 Stunden lagen auf so gewonnenen Konserven vor, ohne daß sich dadurch für die Analyse besondere Probleme ergaben. Von Vorteil, wenn auch sehr zeitraubend, ist die zusätzliche Anfertigung einer Maschinenabschrift, die sich positiv auf die Genauigkeit der Urteile auswirkt. Ein derartiges Protokoll allein genügt jedoch nicht als Grundlage der Analyse, da im ASSUR-System z.B. auch der Tonfall zu berücksichtigen ist (s. Regel *(1)* im Abschnitt 3.3.1).

(3) VORGEHEN BEI DER KATEGORISIERUNG

Damit bei der Kategorisierungsarbeit alle Kategorien präsent bleiben, ist es ratsam, daß der Beobachter das komprimierte Schema des ASSUR-Systems (Abb. 3.1) vor Augen bzw. neben seinem Protokollblatt liegen hat. Bei der Gestaltung dieses Blattes, auf dem die Ziffern der registrierten Kategorien eingetragen werden, hat sich eine Schreibweise bewährt, die bei einem Wechsel des Interaktionspartners mit einer neuen Zeile beginnt, z.B.:

L: 112,112,123,123,o4O
S: 222,225,225,223,227,227
L: 128,117.....

Auf diese Weise wird sowohl die Korrektur von Flüchtigkeitsfehlern, als auch die Eingabe der Daten in den Computer wesentlich erleichtert.

3.3.3 EIN BEISPIEL: KATEGORISIERUNG EINES UNTERRICHTSPROTOKOLLS

Die folgende Maschinenabschrift enthält einige Passagen aus Nr.X der in 4.3 analysierten Unterrichtsstunden (Titel: "Stefan ärgert Almut"). Die Abschnitte wurden so ausgewählt, daß in ihnen alle ASSUR-Kategorien vorkommen und ein Zusammenhang trotz der Kürzung erkennbar bleibt. Es handelt sich also um eine Auswahl zu Demonstrationszwecken, nicht aber um einen repräsentativen Querschnitt von Stunde X.
Die Querstriche markieren jeweils das Ende einer 3-Sekunden-Beobachtungseinheit. Informationen, die nur dem Tonband zu entnehmen sind, wurden in Klammern beigefügt. In der rechten Spalte stehen die Nummern der für die betreffende Zeile relevanten ASSUR-Kategorie und Kurzbegründungen für ihre Wahl.

⋮

L: Wir haben uns gestern den ersten Teil des Films angesehen./	112	(zu übernehmende Information)
Dies ist der zweite Teil und davon wollen wir uns ein ganz kleines Stück anschauen./	112 117	(Steuerung)
S: (Durcheinander)//	236x2	(geht aus dem TB hervor)
L: Schreit bitte nicht,/	116	(Zurückweisung
setzt ihr euch ein Stück zurück,/	117	(Anweisung)
(verärgert:) der Film läuft doch noch gar nicht!/	115	(neg.Emotion)
⋮		
L: Markus, kannst du einen Platz weiterrutschen ?/	117	
S: (leistet der Aufforderung folge)/	217	
L: Dankeschön!/	118	(lobt erwartetes Verhalten)
⋮		
(Der Film läuft ab)//////	050x6	(Medieneinsatz)
S: (lachen)/	225	(Emotion)
L: Was passierte eben ?/	122	(weite Erinnerungsfrage)
S: Da ist eine Bombe eingebrochen,/	225	(Humor)
L: Ja, eben ist eine Bombe eingebrochen,/	128	(Zustimmung)
der Film war echt schlecht, aber das macht nichts./	125	(Gefühlsäußerung)
Was haben wir denn eben gesehen ?/	122	
S: Da ist die Almut so rüber zum Stefan./	222	
L: Was hat denn die mit dem Stefan gemacht ?/	122	
S: (unverständlich)//	040x2	(vgl.TB)
L: Also, das habt ihr nicht genau gesehen ?/	138	(geht offenbar auf Dim-V-Äußerung ein)
Meine Frage ist: Was macht die Almut mit dem Stefan ?/	122	
Ich dreh's zurück, wir können es uns gleich noch einmal anschauen./...	138	
(Film läuft)////	050x4	
L: Na, das war doch deutlich eben!/	125	(Gefühlsäußerung)

S: Die malt den Stefan an./	222	(Beobachtung)
S: Die zwickt./	222	
L: Also, ich habe das Gefühl, daß.../	125	
S: Nee, der Stefan hat's so gemacht!//	231	(meldet Zweifel an)
S: Der Stefan hat die Almut mit 'nem Stift/	040 222	
...oder jedenfalls so ähnlich./	222	
L: Ich hab' so das Gefühl, die Almut/	125	
haut den Stefan, oder nicht ?/	111	(Alternativfrage)
S: Ja.	212	(erwartete Antwort)
S: Aber der Stefan sitzt so still!/	231	(erneuter Zweifel)
L: Der sitzt ganz still, der tut nichts./	138	(geht darauf ein)
S: Der lächelt ja so./	222	
L: Sollen wir's noch einmal angucken, was	127	(Arbeitsvorschlag)
die Almut mit dem Stefan macht ?/		
S: Ja !/	228	(Zustimmung)
(Der Film wird noch einmal gezeigt)////	050x4	
S: Die hat...aufs Blatt hat sie ihm ge-	222	
kritzelt!/		
L: Da meldet sich jemand, Cornelia !/	118	(lobt rollenkonfor- mes Verhalten)
S: Die haben sich sicher angemalt,/	222	
weil ich hab den Stefan nachher mit	223	(Erklärung)
'nem Stift gesehen./		
S: Ich auch, ich auch ! /	228	(Zustimmung)
L: Aha, bitte?/	128,117	
S: Die haben sich gezankt mit den Filz-	222	
stiften,/		
die haben sich gegenseitig angemalt,/	222	
sie haben sich gezankt, denk' ich...	222	
L: Mh,/ das sehn wir also auf diesem klei-	128	
nen Stückchen Film./	128	
Jetzt ist also die Frage, was wollten	117	(Steuerung)
sie denn/	123	(fragt nach Er-
- sagen wir Almut und Stefan - /	123	klärung)
aber das kann ja genausogut anderen Kin-	123	(Generalisierung)
dern passiert sein./		
S: Spielen wir das einmal ?/	237	(Steuerungsversuch)
L: Nein./	116	(Ablehnung)
Was könnte denn die Almut veranlaßt haben,	123	

den Stefan anzumalen ?/		
S: Nein, aufs Blatt zu malen./	231	(kogn.Kritik)
L: Aufs Blatt zu malen,/	138	
was könnte denn die Almut dazu veranlaßt haben ?/	123	
S: Die macht das oft, einfach./	223	(Erklärungsversuch)
L: Darum geht es nicht./	116	(negative,
Es geht um das kleine Stück Film,/	117	positive Gesprächs-
das wir uns angeschaut haben./	117	steuerung)
S: Wahrscheinlich hat der Stefan irgend etwas zur Almut gesagt,/	223	
was ihr nicht gefallen hat./	224	(Einfühlen)
L: Es sieht doch so aus,/	112	
als ob die Almut den Stefan ärgern	112	
will, oder nicht ?/	111	(Ja/Nein-Frage)
S: Ja, sie ärgert ihn./	212	(erwartete Antwort)
S: Aber warum lächelt dann der Stefan ?/	231	(kritische Frage)
L: Aha./	138	
Passiert das öfters, daß ein Kind das andere ärgern will ?/	111	(Ja/Nein-Frage)
S: Nein !/	212	
S: Jaa !/	212	
L: Passiert das gar nicht, Gerhard ?/	111	
S: Doch./	212	
L: Gut./	118	(lobt Anpassung)
S: (reden angeregt durcheinander)////	040	
L: Nicht alle durcheinander !/	116	(Zurückweisung prozeduraler Art)

(inzwischen wird die Filmszene im Zusammenhang gezeigt und der erste Eindruck revidiert. Weitere Szenen folgen.)

L: Jetzt möchte ich noch einmal überlegen,/	117	

	wie kommt denn der Stefan dazu, die Almut zu ärgern ?/	123	
	Könnten wir uns das nochmal überlegen ?/	117	
S:	Weil die Almut dem Stefan was weggenommen hat./	223	
L:	Oder./	123	
	Das ist jetzt eine Vermutung, wissen wir nicht./	112	(kogn.Kritik)
S:	Die Almut und der Stefan haben zuerst geschrieben und dann hat der /	222	(keine Erklärung)
	Stefan angefangen. /	222	
	⋮		
S:	Vielleicht war die Almut schon ziemlich weit /	223	
	und der Stefan wollte nicht, daß die Almut zuerst fertig ist /	224	(redet aus Stefans Sicht)
	und er hat sie geärgert, daß sie nicht so schnell fertig ist./	223	(Erklärung)
L:	Wäre eine Möglichkeit./	128	
S:	Oder vielleicht ist die Almut /	223	
	beim Stefan vorbeigegangen und hat ihn an den Haaren gezogen./	223	
L:	Mh. Gut./	128	
	⋮		
L:	Ich könnte mir zum Beispiel überlegen:/	122	
	wann war denn das,/	123	
	als der Stefan die Almut ärgerte ?/	123	
	Das war ja gar nicht mehr am Anfang der Stunde,/	122	(Erinnerung an Sachverhalt)
	sondern das ist hier schon mitten im	122	

	zweiten Film,/	
	also das war sehr zum Ende der Stunde./	123 (Folgerung)
	Ich könnte mir vorstellen, daß er vielleicht sehr müde gewesen ist./	124 (Einfühlen)
S:	Das glaube ich weniger,/	231
	da muß man dazu sagen,/	223 (Begründung)
	daß die Almut noch später nach Hause kommt.../	223
S:	Ich möcht' auch noch was sagen !/	237 (Steuerungsversuch)
L:	Stefan, könntest du dir noch Gedanken darüber machen,/	117
	warum du die Almut hast ärgern wollen ?/	123
S:	Eigentlich nicht./	236 (verweigert sich)
L:	Eigentlich nicht ja.Findest du das jetzt schön ?/	138 (geht darauf ein) 115 (neg.Gefühlsäußerung)
S:	Darf ich jetzt mal was sagen ?	237
L:	Da ist nämlich etwas,/	112 (doziert)
	was der Stefan jetzt feststellen kann,/	112
	daß es gar nicht sehr schön ist, andere Kinder zu ärgern./	112
	Leider hab' ich da viel zu wenig Szenen drin,/	125
	um jeden einzelnen von euch zu zeigen,/	125
	wie häßlich das ist,/	125
	wenn man ein Kind einseitig ärgert./	125
	Jetzt ist die Frage: Wie könnte man denn diesen Streit/	132 (Frage nach Handlungsstrategie)
	zwischen den beiden beenden ?/	132
S:	Ich hab' aber auch gemerkt beim Stefan/	231
	und der Almut: die haben sich/	231,238 (verteidigt
	in letzter Zeit öfter vertragen./	238 A und S,solidarisiert sich mit ihnen)
	Da haben sie auch immer gespielt im Sandkasten/	238
	und er hat ihr auch geholfen./	238
L:	Gut./	138
	Aber die Frage ist, wie kann man den Streit zwischen/	117,132
	den beiden Kindern, die wir hier zufäl-	132

ligerweise im Film sehen,/		
beenden ? Gottfried ! /	132,117	
S: (Ist auf dem Band nicht zu verstehen)///	040x3	
L: Aha.Wer muß das denn jetzt sagen,Gott-	138	(geht offensichtlich
fried ?/	111	auf Dim-V-Äuß.ein)
Die Almut oder der Stefan ?/	111	(Alternativ-Fragen)
S: Der Stefan./	212	
L: Richtig ! Das ist sehr wichtig !/	118	(lobt erw.Antwort)
Hat das die Sabine verstanden ?/	111	
S: Nein./	212	
S: Aber ich hab's verstanden !/	217	(typ.Schülerverhalt.)
L: Das war nämlich sehr wichtig und we-	112	
sentlich !/		
Cornelia !/	117	
S: Ich wollt' nur sagen,/	237	
ich hab' der Almut schon so oft gesagt,/	235	(Setzt anderen
sie soll sich richtig hinsetzen auf	235	Schüler herab)
ihren Stuhl, aber das macht sie nicht!/		
L: Aha. Stört dich das im Augenblick ?/	138,124	
Oder könntest du drüber hinwegsehen ?/	127	(int.Handlungsidee)
S: Man sollte der Almut sagen,/	232	(bezieht sich wieder
sie soll sich einfach nicht ärgern/	232	auf den Film,also
L: Aha,/	138	auf externe Realität)
S: dann vergeht ihnen nämlich der Spaß	223	
dran./		
S: Wenn man sich nicht ärgert, dann ver-	223	
geht mir auch der Spaß./		
L: Aha./	128	
Also hätte z.B.die Almut sehr schön	132	
den Stefan/		
weiter seine Punkte mit dem Stift	132	
machen lassen können,/		
dann hätte er irgendwann aufgehört,	123	
denn es wäre ihm zu langweilig gewor-	123	
den ?/		
Also: man kann es einmal nicht beach-	132	
ten./		
S: Ich weiß noch was!/	237	

S: Darf ich mal was sagen ?/	237	
S: (Störungen)///	236x3	
L: Ich möchte gerne das, was Gottfried/	117	(Gesprächssteuerung)
gesagt hat, noch einmal zusammen über-	138	(knüpft an Dim-V-Äußerung an)
legen./	123	(Aufford.z.Nachdenken)
Wir haben eine Möglichkeit, Streit zu	132	
beenden,/		
indem wir ihn nicht beachten,wir schau-	132	
en nicht hin./		
Das zweite,was Gottfried sagte,war ganz	138	
toll./		
S: Darf ich was sagen ?/	237	
L: Bitte!/	138	
S: Wenn mich einer ärgert,/	222	(Erfahrung(?))
dann mach ich einfach weiter,/	222	
dann bin ich froh, daß er mich ärgert,/	225	
denn das macht mir Spaß./	225	
L: Du, das macht dir sicher keinen Spaß !/	112	
Sollen wir, Sabine, nachher mal mit dir/	127	(Arbeitsvorschlag)
probieren, wie lange du das mitmachst ?/	127	
Wie lange du ein Kind ärgerst,/	127	
wenn das gar nicht darauf reagiert ?/	127	
S: Das kannst du bei mir machen.../	227	
L: Wir probieren das gleich aus mit Stefan	128	(Zustimmung)
und Sabine,/		
das ist eine gute Idee./	128	
Der Stefan läßt sich nicht ärgern und	128	
Sabine will ihn ärgern,/		
also das machen wir gleich nachher./	128	
Nun wollte ich nur noch einmal auf das	117	
eingehen,/		
was Gottfried sagte, der sagte so schön,	138	
kannst du das nochmal wiederholen ?/	117	(Anweisung)
S: Er sagte: wenn sich zwei Kinder strei-	212	(vorhersagb.Antwort)
ten,/		
dann sollen sie sagen: wir wollen/	212	
uns wieder vertragen,/	212	
wir können uns gegenseitig helfen./	212	
Das sollen aber beide Kinder sagen,/	231	(Kritik am Vorigen)
weil, wenn's nur einer sagt, dann weiß	223	(Begründung hierfür)

man ja nicht,/
ob es der andere auch will./ 223
L: Gut. Ganz prima./ ..... 138 (akzeptiert Kritik)

3.4 Die Auswertung der Beobachtungen

3.4.1 DIE ASSUR-MATRIX

(1) DIE ERSTELLUNG DER MATRIX

Die Darstellung von Beobachtungsergebnissen in einer Matrix hat den Vorteil, daß auf engstem Raum und in sehr übersichtlicher Form der "generalisierte Ablauf der Lehrer-Schüler-Interaktion" (HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.37) sichtbar und interpretierbar wird. Die Erstellung einer Matrix von Hand erwies sich freilich bereits beim 10X10-Format der FLANDERS-Matrix als so zeitaufwendig und mühsam, daß in konkreten Untersuchungssituationen schon ganz darauf verzichtet wurde (vgl.FRECH 1974,S.162). Beim ASSUR-System kann diese Aufgabe vom Computer übernommen werden, der für Erstellung und Ausdruck einer kompletten ASSUR-30X30-Matrix nur wenige Minuten benötigt. Dabei entfällt auch die beim manuellen Vorgehen erforderliche langwierige Paarbildung der notierten Kategorienzahlen innerhalb der Gesamtsequenz. Sie wird ebenfalls vom Computer ausgeführt (s.3.4.3).

(2) DIE STRUKTUR DER ASSUR-MATRIX

Wie die Abb.3.2 zeigt, sind in der ASSUR-Matrix die Lehrer- und Schüler-Kategorien sowohl in der Horizontalen als auch in der Vertikalen von der Bildmitte ausgehend und zum Bildrand hin in aufsteigender Linie angeordnet. Das hat zur Folge, daß Eintragungen der DIM A zur Mitte der Matrix und solche der DIM V zu deren Ecken hin tendieren. Es genügt daher bereits ein kurzer Blick auf die Matrix, um den allgemeinen Charakter des untersuchten Unterrichts festzustellen: Konzentrieren sich die Eintragungen im Zentrum und an den Hauptachsen der Matrix, herrschte Interaktion der DIM A vor, treten sie häufiger an Ecken und Rändern auf, wurde überwie-

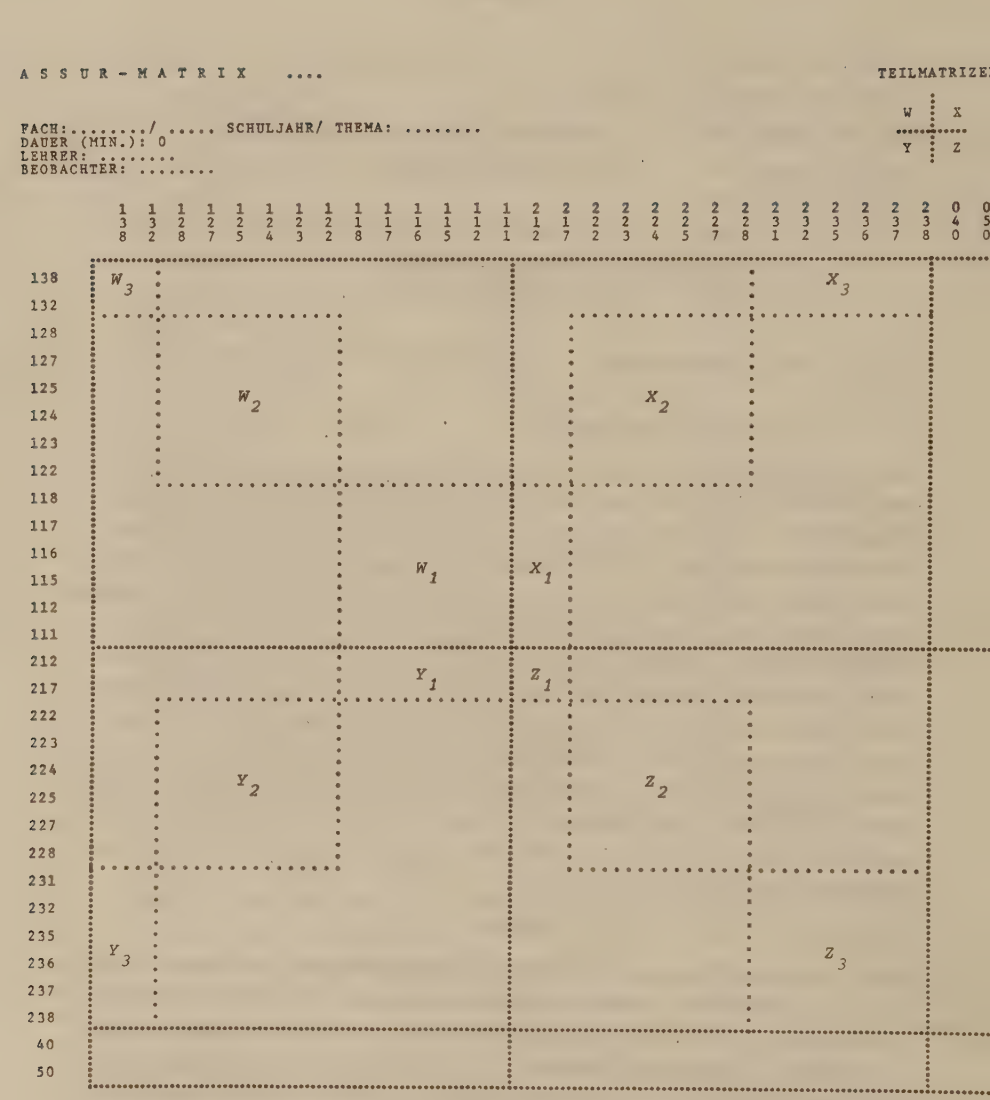


Abb. 3.2: Die ASSUR-Matrix, wie sie vom Computer ausgedruckt wird (verkleinert).

gend in der DIM V kommuniziert. Interaktionsabläufe der DIM S liegen dazwischen.

Die von den punktierten Linien mit breiten Abständen eingeschlossenen Flächen W_1, $W_2 \ldots Z_3$ enthalten Kategorienfolgen, bei denen es sich immer um die gleiche Dimension handelt. Auf diese Weise entsteht aus den Teilflächen $W_1 + X_1 + Y_1 + Z_1$ ein Quadrat, in dem nur Folgen von Lehrer- und Schüler-Äußerungen vertreten sind, deren Elemente ausschließlich der DIM A angehören (z.B. die Folge enge Lehrerfrage/erwartete Schülerantwort). Es wird deshalb *"ANPASSUNGSQUADRAT"* genannt. Die Felder W_2, X_2, Y_2, Z_2 repräsentieren entsprechend Äußerungsfolgen der DIM S, die Felder W_3, X_3, Y_3, Z_3 solche der DIM V. Diese Felder bilden die Grundlage für die Berechnung von Indices, die sich auf ausgepräge Äußerungen und Reaktionen hinsichtlich der Dimensionen beziehen (s.3.4.2).

Eintragungen am rechten und am unteren Rand der Matrix machen Aussagen über die Verbindung von verbalen Äußerungen und Pausen bzw. Aktionen zwischen diesen.

(3) DIE TEILMATRIZEN W,X,Y,Z

Das mittlere Achsenkreuz unterteilt die ASSUR-Matrix in vier Teilmatrizen:

Die *TEILMATRIX W* stellt dar, welche Kategorien in welcher Weise innerhalb von längeren Lehrerausführungen aufeinander folgen. Aus den drei Feldern W_1, W_2, W_3 kann z.B. ersehen werden, bei welcher Dimension der Lehrer am längsten verweilt. Eintragungen auf der übrigen Fläche dieser Teilmatrix zeigen den Wechsel von Dimensionen (bzw.Kategorien) während der Lehrerrede.

Die *TEILMATRIX Z* enthält entsprechende Hinweise bezüglich der Schüler. Die Besetzung der Felder Z_1, Z_2, Z_3 zeigt ein längeres Verweilen der Schüler in den jeweiligen Dimensionen, die der übrigen Flächen einen Wechsel an.

Die *TEILMATRIX X* macht sichtbar, wie die Schüler auf den Lehrer reagieren, ob ihre Äußerungen z.B. eher auf derselben Dimension bleiben wie die vorangegangenen Lehreräußerungen (vgl. die Felder X_1, X_2, X_3), oder nicht (vgl. die übrige Fläche).

Die *TEILMATRIX Y* dokumentiert umgekehrt, wie der Lehrer auf die Schüler reagiert. Wenn er oft in derselben Dimension fortfährt

wie die Schüler, entstehen häufige Eintragungen in einem oder in mehreren der Felder Y_1, Y_2, Y_3. Antwortet er dagegen z.B. immer wieder auf Schüleräußerungen der DIM S und V mit solchen der DIM A, ergeben sich zahlreiche Notierungen in jener Fläche, die sich unter dem Feld Y_1 befindet usw.

3.4.2 DIE INDIZES

Sämtliche im folgenden angegebenen Werte und Indizes werden vom Computer automatisch aus der ASSUR-Matrix errechnet und ausgedruckt. Texte und Bezeichnungen, die auch im Computer-Ausdruck erscheinen,werden unten jeweils GROSS geschrieben.

In den ersten 5 Werten geht es um die Ermittlung der Auftretenshäufigkeit jeder der 30 ASSUR-Kategorien, die Anzahl der Lehrer- und Schüler-Äußerungen, sowie deren prozentualen Anteil an den Gesamteintragungen in der ASSUR-Matrix:

(1) K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

(Bsp.: K 111 ist die Spaltensumme der Kategorie 111 in der ASSUR-Matrix)

(2) GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX

M(G) = M(L) + M(S) + K 040 + K 050

(3) SUMME DER LEHRERÄUSSERUNGEN (L)

M(L) = K 111 + K 112 + ... + K 138

(4) SUMME DER SCHÜLERÄUSSERUNGEN (S)

M(S) = K 212 + K 217 + ... + K 238

(5) K%= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

$$= \frac{100 \times K\ 111}{M(G)} \ldots\ldots \frac{100 \times K\ 238}{M(G)}$$

Die Spaltensummen werden nun nach den drei Dimensionen und nach Interaktionspartner zusammengefaßt:

(6) SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTÄNDIGKEIT), V (VERÄNDERUNG)

A(L)= K 111 + K 112 + K 115 + K 116 + K 117 + K 118

S(L)= K 122 + K 123 + K 124 + K 125 + K 127 + K 128

V(L)= K 132 + K 138

A(S)= K 212 + K 217

S(S)= K 222 + K 223 + K 224 + K 225 + K 227 + K 228

V(S)= K 231 + K 232 + K 235 + K 236 + K 237 + K 238

Gleichzeitig wird der Anteil dieser Teilsummen an der Gesamtzahl der Eintragungen in der ASSUR-Matrix ermittelt:

$$A(L)\%.....V(S)\% = \frac{100 \times A(L)}{M(G)} .....\frac{100 \times V(S)}{M(G)}$$

Das "DIM-Verhältnis", das im Anschluß daran berechnet wird, bezieht die Äußerungen von Lehrer bzw. Schülern, die sie je DIM getan haben, auf die Gesamtzahl ihrer Äußerungen. Dieses Verhältnis wird ebenfalls in % angegeben. 100% entsprechen aber nun nicht mehr M(G), sondern M(L) bzw. M(S):

(7) DIM VERHÄLTNIS (%)

$$A/S/V\ (L) = \frac{100 \times A(L)}{M(L)} / \frac{100 \times S(L)}{M(L)} / \frac{100 \times V(L)}{M(L)}$$

$$A/S/V\ (S) = \frac{100 \times A(S)}{M(S)} / \frac{100 \times S(S)}{M(S)} / \frac{100 \times V(S)}{M(S)}$$

In den Teilmatrizen W und Z ist in den Feldern W1, W2, W3 und Z1, Z2, Z3 eingetragen, wie häufig Lehrer bzw.Schüler längere Zeit in den betreffenden Dimensionen verweilt haben. Diese Notierungen bilden die Grundlage für das folgende "DIM-Verhältnis ausgeprägt", das wie bei (7) in % ausgedrückt wird. Wenn bei den nachfolgenden Indizes solche Summen von Eintragungen in Feldern zu berechnen sind, werden diese Felder durch die Angabe ihrer 4 Ecken definiert. Dabei bedeutet die erste angegebene Kategorienzahl jeweils die Zeile, die zweite die betreffende Spalte in der ASSUR-Matrix.

(8) DIM A,S,V AUSGEPRÄGT (VGL.W,Z)

AA(L)=	f 118/118 ... f 118/111	AA(S)=	f 212/212 ... f 212/217
	f 111/118 ... f 111/111		f 217/212 ... f 217/217
SS(L)=	f 128/128 ... f 128/122	SS(S)=	f 222/222 ... f 222/228
	f 122/128 ... f 122/122		f 228/222 ... f 228/228
VV(L)=	f 138/138 ... f 138/132	VV(S)=	f 231/231 ... f 231/238
	f 132/138 ... f 132/132		f 238/231 ... f 238/238

Das "DIM-Verhältnis ausgeprägt" bezieht die ausgeprägten Äußerungen eines Interaktionspartners in je einer Dimension auf die Gesamtzahl seiner ausgeprägten Äußerungen (= 100%):

(9) DIM VERHÄLTNIS AUSGEPRÄGT (%)

$$AA/SS/VV\ (L) = \frac{100 \times AA(L)}{AA(L) + SS(L) + VV(L)} / \frac{100 \times SS(L)}{.....} / \frac{100 \times VV(L)}{.....}$$

$$AA/SS/VV\ (S) = \frac{100 \times AA(S)}{AA(S) + SS(S) + VV(S)} / ..... / .....$$

Die nächsten Indizes beantworten die Frage, welche Dimensionen die Äußerungen aufweisen, mit denen (L) und (S) aufeinander reagieren, wie z.B. die, ob Schüler auf Anpassungsforderungen des Lehrers eher in erwarteter Weise, oder mit Äußerungen der DIM V reagieren. Beim Index AA/AS/AV (S), der hierzu zu befragen wäre, bedeutet der erste Buchstabe jedes der drei Paare jeweils die Dimension der Äußerungen des Interaktionspartners (hier: des Lehrers), der zweite die Reaktionen des anderen (hier: des Schülers) darauf. Das Verhältnis wird wieder in % - Zahlen angegeben, die sich je Zeile zu 100% ergänzen.
Berechnet werden diese Indices aus den Teilmatrizen X und Y:

(10) (S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)

$$AA/AS/AV\ (S) = \frac{100 \times AA(S)}{AA(S) + AS(S) + AV(S)} / \frac{100 \times AS(S)}{\ldots\ldots} / \frac{100 \times AV(S)}{\ldots\ldots}$$

$$SA/SS/SV\ (S) = \frac{100 \times SA(S)}{SA(S) + SS(S) + SV(S)} / \frac{100 \times SS(S)}{\ldots\ldots} / \frac{100 \times SV(S)}{\ldots\ldots}$$

$$VA/VS/VV\ (S) = \frac{100 \times VA(S)}{VA(S) + VS(S) + VV(S)} / \frac{100 \times VS(S)}{\ldots\ldots} / \frac{100 \times VV(S)}{\ldots\ldots}$$

wobei

AA(S)= f 118/212 ... f 118/217
f 111/212 ... f 111/217

SA(S)= f 128/212 ... f 128/217
f 122/212 ... f 122/217

AS(S)= f 118/222 ... f 118/228
f 111/222 ... f 111/228

SS(S)= f 128/222 ... f 128/228
f 122/222 ... f 122/228

AV(S)= f 118/231 ... f 118/238
f 111/231 ... f 111/238

SV(S)= f 128/231 ... f 128/138
f 122/231 ... f 122/238

VA(S)= f 138/212 ... f 138/217
f 132/212 ... f 132/217

VS(S)= f 138/222 ... f 138/228
f 132/222 ... f 132/228

VV(S)= f 138/231 ... f 138/238
f 132/231 ... f 132/238

(11) (L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)

$$AA/AS/AV\ (L) = \frac{100 \times AA(L)}{AA(L) + AS(L) + AV(L)} / \frac{100 \times AS(L)}{\ldots\ldots} / \frac{100 \times AV(L)}{\ldots\ldots}$$

$$SA/SS/SV\ (L) = \frac{100 \times SA(L)}{SA(L) + SS(L) + SV(L)} / \frac{100 \times SS(L)}{\ldots\ldots} / \frac{100 \times SV(L)}{\ldots\ldots}$$

$$VA/VS/VV\ (L) = \frac{100 \times VA(L)}{VA(L) + VS(L) + VV(L)} / \frac{100 \times VS(L)}{\ldots\ldots} / \frac{100 \times VV(L)}{\ldots\ldots}$$

wobei

AA(L)= f 212/118 ... f 212/111
f 217/118 ... f 217/111

SA(L)= f 222/118 ... f 222/111
f 228/118 ... f 228/111

AS(L)= f 212/218 ... f 212/122
f 217/218 ... f 217/122

SS(L)= f 222/128 ... f 222/122
f 228/128 ... f 228/122

AV(L)= f 212/138 ... f 212/132
f 217/138 ... f 217/132

SV(L)= f 222/138 ... f 222/132
f 228/138 ... f 228/132

VA(L)= f 231/118 ... f 231/111
f 238/118 ... f 238/111

VS(L)= f 231/128 ... f 231/122
f 238/128 ... f 238/122

VV(L)= f 231/138 ... f 231/132
f 238/138 ... f 238/132

Das "Anpassungsquadrat" gibt Aufschluß darüber, wie oft auf eine Äußerung der DIM A wieder eine solche von Lehrer oder Schüler folgte, in welchem Maße also ausgeprägte Interaktion auf der DIM A stattgefunden hat:

(12) ANPASSUNGSQUADRAT

$$A(Q) = \begin{matrix} f\ 118/118 \ldots f\ 118/217 \\ f\ 217/118 \ldots f\ 217/217 \end{matrix}$$

A(Q) ANTEIL AN M(G)

$$A(Q)\% = \frac{100 \times A(Q)}{M(G)}$$

Wenn der Lehrer mehr direkt (explizit) durch Befehle und Zurückweisungen, durch Lob und Unmutsäußerungen das Geschehen im Klassenzimmer steuert, wird der Wert des folgenden Index' größer als 1. Beeinflußt er den Unterricht mehr indirekt (implizit) durch dozierenden Vortrag und enge Fragen, wird der Betrag kleiner als 1:

(13) DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT

$$AE/AI\ (L) = \frac{K\ 115 + K\ 116 + K\ 117 + K\ 118}{K\ 111 + K\ 112}$$

Ebenso auf Spaltensummen beruht der nächste Index, der sich auf die Schüleräußerungen der DIM V bezieht. Werte über 1 bedeuten hier, daß die Schüler überwiegend konstruktive (explizite) Äußerungen hinsichtlich der Veränderung von sozialen Situationen gemacht haben. Ist dieser Wert dagegen kleiner als 1, sind die weniger konstruktiven Äußerungen in der Mehrzahl:

(14) DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT

$$VE/VI\ (S) = \frac{K\ 231 + K\ 232 + K\ 237 + K\ 238}{K\ 235 + K\ 236}$$

Die bisher dargestellten Kennwerte bezogen sich schwerpunktmäßig auf die Dimensionen A,S,V. Die nun folgenden sind an den Verhaltensebenen Kognition, Emotion, Prozedur und Akzeptieren orientiert.

Wie bei den kognitiven Kennwerten, die anschließend definiert werden, wird jeweils zunächst der Anteil der durch die Kategorien der betreffenden Verhaltensebene registrierten Lehrer- und Schüler-Äußerungen insgesamt an den Gesamteintragungen in der ASSUR-Matrix angegeben. Darauf folgen dann meist speziellere Indizes aus diesem Bereich.

(15) KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)

$$C\ \% = \frac{100x(K111+K112+K122+K123+K132+K212+K222+K223+K231+K232)}{M(G)}$$

Jeder der beiden folgenden als "Kognitiver Level" bezeichneten Indices für Lehrer- bzw. Schüleräußerungen der kognitiven Ebene ist durch einen Bruch definiert, in dessen Zähler die Werte von Kategorien stehen, die sich auf produktive Äußerungen im Sinne der Informationsverarbeitungstheorie (s.2.3.3) beziehen, im Nenner solche, die sich aus den reproduktiven Äußerungen ergeben. Sind die so berechneten Werte größer als 1, überwiegen die produktiven Äußerungen, sind sie kleiner als 1, sind die reproduktiven in der Überzahl.

KOGNITIVER LEVEL

$$CL(L) = \frac{K\ 123 + K\ 132}{K\ 111 + K\ 112 + K\ 122}$$

$$CL(S) = \frac{K\ 223 + K\ 231 + K\ 232}{K\ 212 + K\ 222}$$

Als Entsprechung zu diesem kognitiven wird anschließend auch ein "Emotionaler Level" definiert. Der Bruch dieses Kennwertes hat im Zähler die Kategorienwerte positiver (allgemeiner) Gefühlsäußerungen, im Nenner solche, die negative Emotionen repräsentieren:

(16) EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)

$$E\ \% = \frac{100 \times (K\ 115 + K\ 124 + K\ 125 + K\ 224 + K\ 225 + K\ 235)}{M(G)}$$

EMOTIONALER LEVEL

$$EL(L) = \frac{K\ 124 + K\ 125}{K\ 115}$$

$$EL(S) = \frac{K\ 224 + K\ 225}{K\ 235}$$

Mit Hilfe der Eintragungen in den prozeduralen Kategorien wird neben dem Wert für ihren Anteil an der Gesamtinteraktion ein Index berechnet, der anzeigt, ob der Lehrer (Werte über 1) oder die Schüler (Werte unter 1) bei den Unterrichtsablauf positiv oder negativ steuernden Eingriffen dominieren:

(17) PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)

$$P\ \% = \frac{100 \times (K\ 116 + K\ 117 + K\ 127 + K\ 227 + K\ 236 + K\ 237)}{M(G)}$$

PROZEDUR (L)/(S)

$$P(L)/P(S) = \frac{K\ 116 + K\ 117 + K\ 127}{K\ 227 + K\ 236 + K\ 237}$$

In der akzeptierenden Ebene werden die Werte von Kategorien zusammengefaßt, die sich auf zustimmende Äußerungen aller drei Dimensionen beziehen:

(18) AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)

$$Z\ \% = \frac{100 \times (K\ 118 + K\ 128 + K\ 138 + K\ 228 + K\ 238)}{M(G)}$$

Zusätzlich wird für Vergleiche mit diesem Index aus Kategorien der emotionalen und prozeduralen Ebene, die sich auf ablehnende (negierende) Äußerungen beziehen, der folgende Kennwert gebildet:

(19) NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)

$$N\ \% = \frac{100 \times (K\ 115 + K\ 116 + K\ 235 + K\ 236)}{M(G)}$$

Den Abschluß der vom Computer ermittelten und ausgedruckten Werte bildet eine Maßzahl, die erkennen läßt, in welchem Maße Mehrfach-Kategorisierungen je 3-Sekunden-Beobachtungseinheit vorgenommen wurden. Bei Summenmatrizen zeigt sie auch die Beobachterzahl an:

$$(20)\quad \text{NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT} = \frac{M(G)}{(\text{DAUER IN MINUTEN}) \times 20}$$

3.4.3 DARSTELLUNG DES COMPUTER-PROGRAMMS ZUR AUSWERTUNG VON ASSUR-DATEN (vgl. Abb.3.16,S.116)

Das unten beschriebene und im Anhang abgedruckte Computer-Programm wurde für das in der Staatlichen Fachoberschule München (Technik) verfügbare WANG-SYSTEM-2200-B entwickelt. Es werden die Peripheriegeräte 2202 (XY-Plotter) und 2216/2217 (Kombination CRT Bildschirm/Magnetbandeinheit) benötigt und ein Speicherplatz von 8 K. Die Programmiersprache ist BASIC.

Eingegeben werden die Zahlen der ASSUR-Kategorien in der Reihenfolge, wie sie notiert wurden. Automatisch wird dann eine ASSUR-Matrix angefertigt und die zugehörigen Indizes berechnet. Darüberhinaus ermöglicht es das Programm, ganze Daten-Matrizen auf Magnetband zu speichern und Summenmatrizen herzustellen bei gleichzeitiger Berechnung von Beobachter-Übereinstimmungskoeffizienten. Die Ausgabe erfolgt auf Endlospapier durch den Plotter. Der Ablauf des Auswertungsvorgangs bis zur Ausgabe von Summenmatrizen geht im einzelnen wie folgt vor sich:

GROSSCHRIFT IN DER LINKEN SPALTE BEDEUTET EINGABE, Kleinschrift beschreibt andere Arbeits- und Programmschritte	In der rechten Spalte werden Erläuterungen zum Programmablauf gegeben.
I. VORBEREITUNG DER DATENEINGABE	
(1) Magnetbandkassette einlegen	
(2) CLEAR,EXECUTE	
(3) LOAD,EXECUTE	
(4) RUN,EXECUTE	Start des Programms

II. EINGABE DER PROTOKOLLDATEN UND AUSDRUCK EINER ASSUR-MATRIX SOWIE DER INDICES

Abb. 3.3: Bildschirmanzeige 1

```
1.) EINGABE
2.) NUR AUSDRUCK
3.) SPEICHERN ETC.

    SIE WÄHLEN ?
```

(5) 1, EXECUTE

Nach Ausführung der Schritte *(1)-(4)* erscheint auf dem Bildschirm die Anzeige 1 (Abb.3.3). Es wird die erste Möglichkeit (Eingabe) gewählt. Hierauf erscheint auf dem Bildschirm in Einzelschritten die Anzeige 2.

Abb. 3.4: Bildschirmanzeige 2

```
MATRIX ?        ........
FACH ?          ..............
SCHULJAHR ?     ..............
THEMA ?         ..............
DAUER ?         ..............
LEHRER ?        ..............
BEOBACHTER ?    ..............

   OK (JA=1)
```

(6) EINGABE DER MATRIX - ÜBERSCHRIFT (s.Abb.3.4)

Bei "MATRIX ?", das zuerst angezeigt wird, können bis zu 8 Chiffre-Zeichen (mit denen zusammen die Matrix gespeichert wird s.*IV*) eingegeben werden, bei "DAUER ?" Minuten (Dezimalschreibweise). Die Eingaben werden mit angezeigt. Nach Betätigen der EXECUTE-Taste ist auf dem Bildschirm das nächste Stichwort zu sehen.

40.7 , EXECUTE

Eingabe-Beispiel für das Stichwort "DAUER ?"

Enthält die Überschrift einen Fehler, kann sie nach Betätigen der EXECUTE-Taste ohne Unterbrechung erneut eingegeben werden.

(7) 1, EXECUTE

Eingabe bei Fehlerfreiheit der Überschrift zur Fortsetzung des Programms. Anschließend erscheint Anzeige 3a auf dem Bildschirm (Abb.3.5; hier mit Eingabe Nr.1).

Abb. 3.5: Bildschirmanzeige 3a

```
(1 MAL  40)  EINGABE NR. (ENDE=0)  1 ?112
```

Abb. 3.6 Bildschirmanzeige 3b

```
(2 MAL 212)  EINGABE NR. (ENDE=0)  5 ?...
```

Abb. 3.7 Bildschirmanzeige 3c

```
FEHLER,NEUE EINGABE
(1 MAL 499)  EINGABE NR. (ENDE=0)  5 ?...
```

(8) EINGABE DER PROTOKOLLDATEN,Z.B.:

Die Zahl der Eingaben und ebenso die Anzahl gleichartiger hintereinander eigegebener Kategorien-Nummern wird mitgezählt (s.Abb,3.6). Die erste für die Paarbildung notwendige 040 ist fest einprogrammiert.

112, EXECUTE
111, EXECUTE
212, EXECUTE
(212), EXECUTE

Folgen zwei gleichartige Kategoriennummern aufeinander, muß diese nicht erneut eingetippt werden; es genügt ein weiteres Betätigen der EXECUTE-Taste.

Fehlerroutine: Würde an dieser Stelle die falsche Zahl 499 eingeben, erschiene auf dem Bildschirm Abb.3.7. Die richtige Zahl kann sofort anschließend eingegeben werden.

(9) 0, EXECUTE

Eingabe zur Beendigung des Dateneingabe-Vorgangs. Es folgt automatisch der

(10) Ausdruck der Überschrift, der Assur-Matrix, der Indizes.

Ausdruck auf Endlospapier durch den Plotter.

Nach dem Ausdruck-Vorgang erscheint wieder die Anzeige 1 (Abb.3.3) auf dem Bildschirm. Es können weitere Arbeiten angeschlossen werden.

III. WIEDERHOLTER AUSDRUCK EINER EINGEGEBENEN ASSUR-MATRIX

(11) 2, EXECUTE

Eingabe im Anschluß an Schritt *(10)*: Es wird aus Anzeige 1 die zweite Möglichkeit gewählt und der Ausdruck wird automatisch wiederholt.

IV. SPEICHERN EINER EINGEGEBENEN ASSUR-MATRIX

(12) 3, EXECUTE

Anstelle eines erneuten Ausdrucks können die eingegebenen Daten auch auf dem Datenband, auf dem sich ebenfalls das Programm befindet, abgespeichert werden.
In diesem Falle wählt man bei Erscheinen von Anzeige 1 (Abb.3.3) die dritte Möglichkeit (SPEICHERN ETC.). Dann erscheint auf dem Bildschirm die Anzeige 4 (Abb.3.8):

Abb. 3.8: Bildschirmanzeige 4

```
1 = SPEICHERN
2 = EINLESEN
3 = SUMMENMATRIX

SIE WÄHLEN ?
```

(13) 1, EXECUTE

Nun erscheint auf dem Bildschirm der Katalog mit den Chiffre-Zeichen (s.Schritt *(6)*) der eventuell schon gespeicherten Matrizen. Für jede Matrix ist ein "BLOCK" in laufender Nummerierung vorgesehen (s.Abb. 3.9):

Abb. 3.9: Bildschirmanzeige 5

```
01 - ........ 02 - ........ 03 - ........
04 - ........ 05 - ........ 06 - ........
07 - ........ usw.

SPEICHERN BLOCK NR.? ...
```

(14) N, EXECUTE

Es ist die Nummer N jenes Blockes einzugeben, auf dem die zu speichernde Matrix plaziert werden soll. Ist noch keine Matrix gespeichert, wählt man die Nummer 1. Bereits gespeicherte und zu löschende Matrizen können durch neue einfach überschrieben werden. Zur Kontrolle erscheint jetzt die Anzeige 6 (Abb.3.10):

Abb. 3.10: Bildschirmanzeige 6

```
ALT:  M - ........
NEU:  N - ........

OK (JA=EX,NEIN=0)? ...
```

(15) EXECUTE

Hat man sich von der Richtigkeit des Speicherblockes überzeugt, wird nach dem erneuten Drücken der EXECUTE-Taste die eingegebene Matrix automatisch abgespeichert.

Anschließend erscheint wieder Anzeige 1 (Abb.3.3).

V. EINLESEN UND AUSDRUCK EINER GESPEICHERTEN ASSUR-MATRIX

(16) 3, EXECUTE

Einzugeben bei Erscheinen von Anzeige 1 (evtl. Schritt *(1)-(4)* ausführen), s. Abb.3.3.

(17) 2, EXECUTE

Einzugeben bei Anzeige 4 (Abb.3.8).

Anschließend erscheint auf dem Bildschirm der Katalog der gespeicherten Matrizen (Anzeige 7, Abb. 3.11):

Abb. 3.11: Bildschirmanzeige 7

```
01 - ........ 02 - ........ 03 - ........
usw.

EINLESEN BLOCK NR.? ...
```

(18) N, EXECUTE — Eingabe der Block-Nummer N der gewünschten Matrix. Zur Kontrolle erscheint jetzt Anzeige 8 auf dem Bildschirm (Abb.3.12):

Abb. 3.12: Bildschirmanzeige 8

```
........ OK (J=EX,N=0)?
```

(19) EXECUTE — Die EXECUTE-Taste ist zu betätigen, wenn in Anzeige 8 die Kennzeichen der gewünschten Matrix (in Abb.3.12 durch .... symbolisiert) erscheinen.

(0, EXECUTE) — Ist einzugeben, wenn eine falsche Matrix angezeigt wird. Dann erscheint wieder Anzeige 7 (Abb.3.11).

(20) 1, EXECUTE — Anschließend, wenn wieder Anzeige 1 (Abb. 3.3) erscheint. Nach diesem Befehl folgt die Anzeige 2 für die

(21) EINGABE DER MATRIX - ÜBER - SCHRIFT (s.Abb.3.4) — Eingabe der Matrix-Überschrift.

(22) 1, EXECUTE — Nach dieser Richtigkeits-Meldung (vgl. Schritt *(7)*) erfolgt automatisch der

(23) Ausdruck der Überschrift, der gespeicherten und eingelesenen Assur-Matrix, sowie der Indices.

VI. *BILDUNG UND AUSDRUCK EINER SUMMEN-MATRIX UND DER ZUGEHÖRIGEN BEOBACHTERÜBEREINSTIMMUNGS-KOEFFIZIENTEN*

Für die folgende Darstellung wird davon ausgegangen, es seien bereits 3 Matrizen mit den Kennzeichen A.....A, B.....B, C.....C in Blöcken mit den Kennziffern P, Q und R gespeichert. Aus diesen drei Einzel-Matrizen soll nun eine Summenmatrix gebildet sowie die Übereinstimmung zwischen den drei Matrizen berechnet werden.

(24) 3, EXECUTE

Einzugeben (nach Ausführung der Schritte *(1)-(4)* bei Neubeginn) bei Erscheinen der Anzeige 1 (Abb.3.3).

(25) 3, EXECUTE

Einzugeben bei Erscheinen der hierauf folgenden Anzeige 4 (Abb. 3.8).

Nun folgt Anzeige 9 auf dem Bildschirm mit dem Katalog der gespeicherten Matrizen und der Frage nach der ersten zu verarbeitenden Matrix (Abb.3.13):

Abb. 3.13: Bildschirmanzeige 9

```
01 - ........ 02 - ........ 03 - ........
. . . . . .  P - A......A  Q - B......B
 R - C......C . . . . . .

1. MATRIX BLOCK NR.? ...
```

(26) P, EXECUTE

Eingabe der Block-Nr. der 1. gewünschten Matrix.

Um die Eingabe einer falschen Block-Nummer korrigieren zu können, erscheint unmittelbar anschließend die (Korrektur-) Anzeige 10 (Abb. 3.14):

Abb. 3.14: Bildschirmanzeige 10

```
P - A......A  OK(J=EX,N=0)?
```

(27) EXECUTE — Eingabe bei richtiger Block-Nummer.

(0, EXECUTE) — (Eingabe bei falscher Block-Nummer; in diesem Fall erscheint erneut die Anzeige 9 (Abb.3.13) mit der Frage nach der 1. Matrix)

War die Nummer der 1.Matrix richtig, erscheint wieder Anzeige 9 (Abb. 3.13), nun aber mit der Frage nach der 2., anschließend mit der Frage nach der 3.Matrix. Eingabe-Fehler können auch hier wie beschrieben korrigiert werden.

(28) Q, EXECUTE — Eingabe bei Anzeige 9 mit der Frage nach der 2. Matrix.

(29) EXECUTE — Eingabe bei Richtigkeit des 2. angegebenen Blockes.

(30) R, EXECUTE — Eingabe bei der folgenden Anzeige 9 mit der Frage nach dem Block der 3. Matrix.

(31) EXECUTE — Eingabe bei Richtigkeit des 3. angegebenen Blockes.

Abschließend zeigt der Bildschirm zur Endkontrolle Bild 11 (Abb.3.14):

Abb. 3.14: Bildschirmanzeige 11

```
01 - ........ 02 - ........ 03 - ........
. . . . . .  P - A......A  Q - B......B
 R - C......C  . . . . . .

1. A......A
2. B......B
3. C......C

OK (J=1,N=0)? ...
```

(32) 1, EXECUTE — Eingabe, wenn die in Anzeige 11 aufgelisteten Matrizen 1 - 3 die gewünschten sind.

(0, EXECUTE) — (Eingabe bei Fehler; in diesem Fall springt das Programm zu Schritt *(26)* zurück.)

Im Anschluß an Schritt *(32)* erfolgt automatisch die Berechnung der Übereinstimmung der zur Summen-Matrix verarbeiteten drei Ausgangs-Matrizen (d.h. der Beobachterübereinstimmung)

a) hinsichtlich der 30 Spaltensummen,
b) hinsichtlich der 7 x 7 Felder der ASSUR-Matrix.

Die Koeffizienten werden nach der Rangkorrelations-Korrektur-Formel (vgl.BORTZ 1978, S.285) ermittelt (s. 5.1.1). Da in diese Werte nur die ordinalen Beziehungen eingehen (sollen),ist ein erheblicher Rechenaufwand notwendig, der etwas mehr als 10 Min. erfordert.

(33) **Ausdruck der Werte für die Beobachterübereinstimmung**

Die 6 Korrelationskoeffizienten werden anschließend automatisch durch den Plotter ausgedruckt (s.Abb. 3.15):

Abb. 3.15: Ausdruck der Beobachterübereinstimmung

BEOBACHTERÜBEREINSTIMMUNG (SPEARMAN-RANGKORRELATION)

BEOBACHTER	1/2	1/3	2/3
SPALTEN	+0.00	+0.00	+0.00
FELDER	+0.00	+0.00	+0.00

Im Anschluß hieran erscheint wieder Anzeige 1 (Abb.3.3) auf dem Bildschirm. Zur Eingabe der Überschrift über die Summen-Matrix wird

(34) 1, EXECUTE

eingegeben. Nach Anzeige von Bild 2 (Abb. 3.4), die nun erfolgt, kann die

(35) EINGABE DER ÜBERSCHRIFT ZUR SUMMEN-MATRIX

geschehen.

(36) 1, EXECUTE

Eingabe bei Richtigkeit der Überschrift zur Summenmatrix (s.Abb.3.4)

Nach diesem Befehl erfolgt automatisch der

(37) **Ausdruck der Überschrift, der Assur-Summen-Matix, der zugehörigen Indices.**

Im Anschluß daran: Anzeige 1 (Abb.3.3).

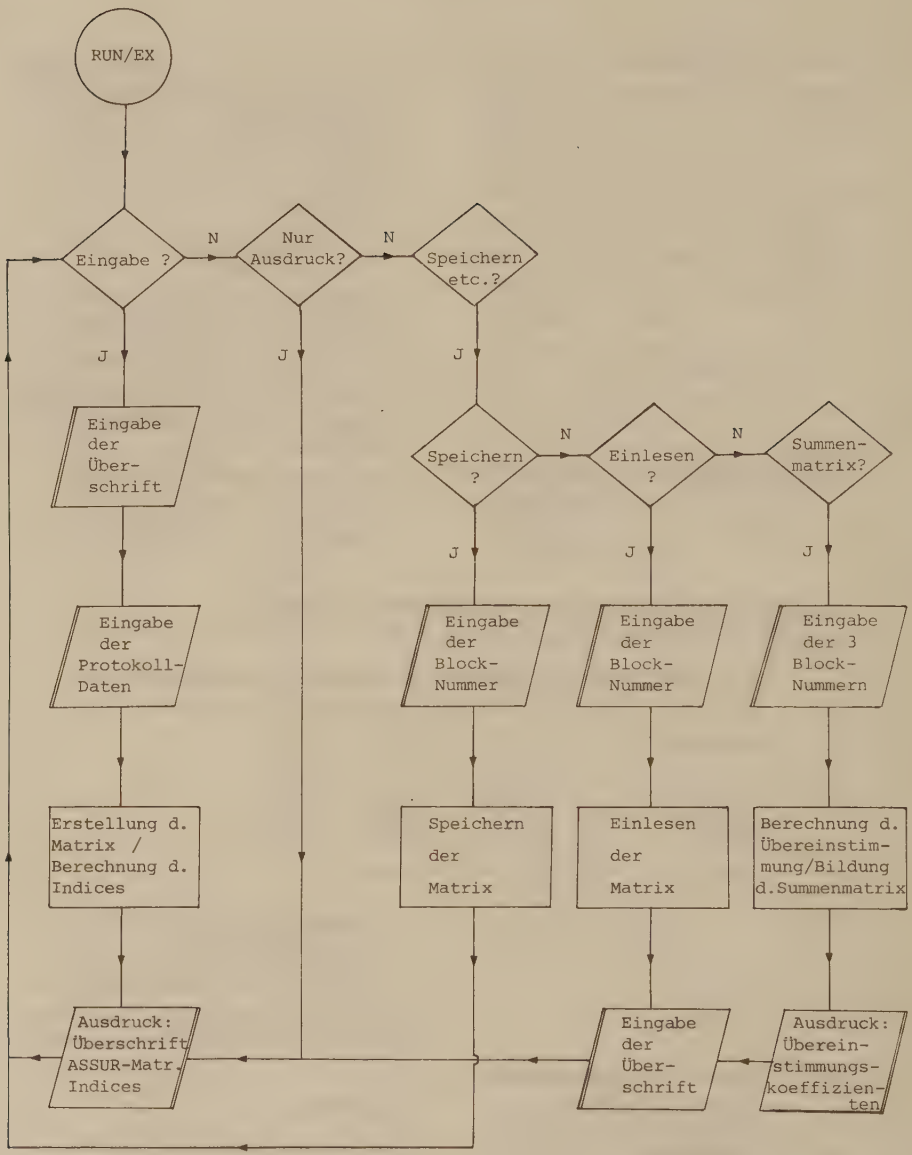


Abb. 3.16: Grobstruktur des Computerprogrammes zur Auswertung von ASSUR-Daten (ohne Fehler-Routinen und Bildschirm-Anzeigen); J=Ja; N=Nein.

ANHANG: PROGRAMMAUSDRUCK [a)]

```
10 COM A$(30)30,B$3,A(30),B(3,3),C2,C3,C4,C5,C7,C8,D2,D3,D4,D5,
D6,D7,D8,D9,E1,E$40,E1$,E2$,E3$,E4$,E5$
20 DIM C$3,D$1
30 GOTO 60
40 DEFFN'2(C,C6,C1,C9)
50 C0=0:FOR D=C1TO C9:FOR D1=CTO C6:C0=C0+VAL(STR(A$(D),D1,1)):
NEXT D1:NEXT D:RETURN
60 PRINT HEX(03);"1.) EINGABE":PRINT "2.) NUR AUSDRUCK":PRINT "
3.) SPEICHERN ECT.":PRINT :INPUT "SIE WAEHLEN",C1:ON C1GOTO 80,
230,70:GOTO 60
70 LOAD "AS3"20
80 C$=HEX(202020)
90 A=0:B1=29:B9=40:GOTO 170
100 A1=INT(B/100)+1:A4=1:ON A1 GOSUB 110,120,130:IF A4=1THEN 15
0:RETURN
110 RESTORE 29:FOR A2=29TO 30:READ B1:IF B1=BTHEN 140:NEXT A2:G
OTO 150
120 RESTORE 1:FOR A2=1TO 14:READ B1:IF B1=BTHEN 140:NEXT A2:GOT
O 150
130 RESTORE 15:FOR A2=15TO 28:READ B1:IF B1=BTHEN 140:NEXT A2:G
OTO 150
140 B1=A2:A4=0:RETURN
150 A3=1:RETURN
160 DATA 138,132,128,127,125,124,123,122,118,117,116,115,112,11
1,212,217,222,223,224,225,227,228,231,232,235,236,237,238,040,0
50
170 C=0:PRINT HEX(03):INPUT "MATRIX    ",E1$:INPUT "FACH      "
,E5$
180 INPUT "SCHULJAHR ",E2$:INPUT "THEMA     ",E$:INPUT "DAUER
   ",F1:INPUT "LEHRER    ",E3$:INPUT "BEOBACHTER",E4$:PRINT :IN
PUT "OK (JA=1)",C:IF C[]1THEN 170:PRINT HEX(03):IF C2=1THEN 230
:C8=1:INIT(00)A$()
```

a) Copyright by Reinhard Pertsch und Rembert Elbers 1979.Alle Rechte vorbehalten.

```
190 A=A+1:B2=B1:PRINT HEX(03);
200 A3=0:PRINT "(";C8;"MAL ";B9;")  ";"EINGABE NR. (ENDE=0)";A;
"  ";:B=B9:INPUT B:B9=B:IF C7=BTHEN 210:C8=0
210 C7=B:C8=C8+1:GOSUB 100:IF B=0THEN 230:IF A3[]1THEN 220:PRIN
T HEX(03);"FEHLER,NEUE EINGABE":GOTO 200
220 BIN(STR(A$(B2),B1,1))=VAL(STR(A$(B2),B1,1))+1:GOTO 190
230 GOSUB '0:GOTO 390
240 DEFFN'0:SELECT PRINT 213(115):PRINT :D1$=HEX(3A)
250 PRINT "A S S U R - M A T R I X    ";E1$:PRINT :PRINT :PRINT
:PRINT "FACH";D1$;E5$;"/ ";E2$;". SCHULJAHR";
260 PRINT "/ THEMA";D1$;" ";E$:PRINT "DAUER (MIN.)";D1$;E1:PRIN
T "LEHRER";D1$;" ";E3$:PRINT "BEOBACHTER";D1$;" ";E4$:PRINT :PR
INT
270 FOR C=1TO 3:RESTORE 1:PRINT "        ";:FOR C1=1TO 30:READ
C2:CONVERT C2TO B$,(###):CONVERT STR(B$,C,1)TO C2:PRINTUSING 32
0,C2;:NEXT C1:PRINT :NEXT C:PRINT :PRINT
280 SELECT PRINT 013(115):RESTORE 1:FOR C=1TO 30:READ C2:IF C2]
100THEN 290:PRINT " ";
290 PRINT C2;"   ";:FOR C1=1TO 30:B8=VAL(STR(A$(C),C1,1)):IF B8
=0THEN 300:PRINTUSING 320,B8;:GOTO 310
300 PRINTUSING 320,C$;
310 NEXT C1:PRINT :NEXT C:PRINT :PRINT :PRINT :PRINT
320 %###
330 D$=HEX(FB):SELECT PLOT 413(115):PLOT [80,124,D$],141[0,6,D$
],152[6,0,D$],[40,0,"TEILMATRIZEN"],[-85,-40,"W"],[50,0,"X"],[-
50,-35,"Y"],[50,0,"Z"],[-25,-20,],12[0,6,D$]
340 PLOT [-40,-36,],12[6,0,D$],[-132,60,]
350 PLOT 141[0,-6,D$],152[-6,0,D$],[0,60,],152[6,0,D$],[-66,-60
,],141[0,6,D$]
360 PLOT [-420,0,],141[0,-6,D$],[-426,450,],152[6,0,D$],[-66,-2
26,],30[-12,0,D$],47[0,12,D$],30[12,0,D$],[-846,0,],21[12,0,D$]
,47[0,-12,D$],21[-12,0,D$]
370 PLOT [67,-164,],28[0,12,D$],50[12,0,D$],28[0,-12,D$],[0,784
,],19[0,-12,D$],50[-12,0,D$],19[0,12,D$],[-147,-950,]:PRINT :SE
LECT PRINT 005(64)
```

```
380 RETURN
390 SELECT PRINT )L#(L@)):PRINT "K+ SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO
KATEGORIE":PRINT
400 C2=0:FOR C=1TO 30:A(C)=0:FOR C1=1TO 30:A(C)=A(C)+VAL(STR(A$
(C1),C,1)):NEXT C1:C2=C2+A(C):NEXT C:C5=C2/100
410 C3,C4=0:FOR C=1TO 14:C3=C3+A(C):C4=C4+A(C+14):NEXT C
420 PRINT "K NR.  ";:FOR C=14TO 9STEP -1:RESTORE C:READ C1:PRIN
TUSING 490,C1;:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=8TO 3STEP -1:RESTORE
C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C
430 PRINT "    ";:FOR C=2TO 1STEP -1:RESTORE C:READ C1:PRINTUSI
NG 490,C1;:NEXT C:PRINT
440 PRINT "K      ";:FOR C=14TO 9STEP -1:PRINTUSING 490,A(C);:N
EXT C:PRINT "    ";:FOR C=8TO 3STEP -1:PRINTUSING 490,A(C);:NEX
T C:PRINT "    ";:FOR C=2TO 1STEP -1:PRINTUSING 490,A(C);:NEXT
C:PRINT :PRINT
450 PRINT "K NR.                          ";:FOR C=15TO 16:RESTORE
C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=17TO 22
:RESTORE C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C:PRINT "    ";
460 FOR C=23TO 28:RESTORE C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C:P
RINT "    ";:FOR C=29TO 30:RESTORE C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;
:NEXT C:PRINT
470 PRINT "K                              ";:FOR C=15TO 16:PRINTUSI
NG 490,A(C);:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=17TO 22:PRINTUSING 490,
A(C);:NEXT C:PRINT "    ";
480 FOR C=23TO 28:PRINTUSING 490,A(C);:NEXT C:PRINT "    ";:FOR
C=29TO 30:PRINTUSING 490,A(C);:NEXT C:PRINT :PRINT
490 %  ###
500 % ##.#
510 PRINTUSING 520,C2,100:PRINTUSING 530,C3,C3/C5:PRINTUSING 54
0,C4,C4/C5:PRINT :PRINT
520 %GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX  M(G)= ####
   (= ###.#%)
530 %SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L)                M(L)= ####
   (= ###.#%)
```

```
540 %SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S)                M(S)= ####
   (= ###.#%)
550 PRINT "K%= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE":PRINT
560 PRINT "K NR.  ";:FOR C=14TO 9STEP -1:RESTORE C:READ C1:PRIN
TUSING 490,C1;:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=8TO 3STEP -1:RESTORE
C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C
570 PRINT "    ";:FOR C=2TO 1STEP -1:RESTORE C:READ C1:PRINTUSI
NG 490,C1;:NEXT C:PRINT
580 PRINT "K%     ";:FOR C=14TO 9STEP -1:PRINTUSING 500,A(C)/C5
;:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=8TO 3STEP -1:PRINTUSING 500,A(C)/C
5;:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=2TO 1STEP -1:PRINTUSING 500,A(C)/
C5;:NEXT C:PRINT :PRINT
590 PRINT "K NR.                    ";:FOR C=15TO 16:RESTORE
C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=17TO 22
:RESTORE C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C:PRINT "    ";
600 FOR C=23TO 28:RESTORE C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;:NEXT C:P
RINT "    ";:FOR C=29TO 30:RESTORE C:READ C1:PRINTUSING 490,C1;
:NEXT C:PRINT
610 PRINT "K%                       ";:FOR C=15TO 16:PRINTUSI
NG 500,A(C)/C5;:NEXT C:PRINT "    ";:FOR C=17TO 22:PRINTUSING 5
00,A(C)/C5;:NEXT C:PRINT "    ";
620 FOR C=23TO 28:PRINTUSING 500,A(C)/C5;:NEXT C:PRINT "    ";:
FOR C=29TO 30:PRINTUSING 500,A(C)/C5;:NEXT C:PRINT :PRINT
630 FOR C=1TO 3:FOR C1=1TO 3:B(C,C1)=0:NEXT C1:NEXT C:FOR C=9TO
14:B(1,1)=B(1,1)+A(C):NEXT C:FOR C=3TO 8:B(2,1)=B(2,1)+A(C):NEX
T C:B(3,1)=A(1)+A(2)
640 B(1,2)=A(15)+A(16):FOR C=17TO 22:B(2,2)=B(2,2)+A(C):NEXT C:
FOR C=23TO 28:B(3,2)=B(3,2)+A(C):NEXT C:B(1,3)=B(1,1)+B(1,2):B(
2,3)=B(2,1)+B(2,2):B(3,3)=B(3,1)+B(3,2)
650 PRINT :PRINT "SUMMEN (ANTEILE) DER AESSERUNGEN IN DEN DIM (
DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERU
NG)"
660 %A(L)=#### (##.# %)    S(L)=#### (##.# %)    V(L)=#### (##.
# %)
```

```
670 %A(S)=#### (##.# %)    S(S)=#### (##.# %)    V(S)=#### (##.
# %)
690 PRINTUSING 660,B(1,1),B(1,1)/C5,B(2,1),B(2,1)/C5,B(3,1),B(3
,1)/C5:PPINTUSING 670,B(1,2),B(1,2)/C5,B(2,2),B(2,2)/C5,B(3,2),
B(3,2)/C5:PRINT :C7=C3/100:IF C7[]0THEN 700:C7=1
700 C8=C4/100:IF C8[]0THEN 710:C8=1
710 PRINT "DIM VERHAELTNIS (%)":D$="L":PRINTUSING 720,D$,B(1,1)
/C7,B(2,1)/C7,B(3,1)/C7:D$="S":PRINTUSING 720,D$,B(1,2)/C8,B(2,
2)/C8,B(3,2)/C8:PRINT :PRINT :GOTO 750
720 %A/S/V (#)= ##.# / ##.# / ##.#
730 PRINTUSING 740,A$,C0,D$;:RETURN
740 %#####= ####   #
750 PRINT "DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)":D$=" ":GOSUB '2(9,
14,9,14):D2=C0:A$="AA(L)":GOSUB 730:GOSUB '2(3,8,3,8):D3=C0:A$=
"SS(L)":GOSUB 730:GOSUB '2(1,2,1,2):D4=C0:A$="VV(L)":GOSUB 730:
PRINT
760 GOSUB '2(15,16,15,16):D5=C0:A$="AA(S)":GOSUB 730:GOSUB '2(1
7,22,17,22):D6=C0:A$="SS(S)":GOSUB 730:GOSUB '2(23,28,23,28):D7
=C0:A$="VV(S)":GOSUB 730:PRINT :PRINT
770 D8=(D2+D3+D4)/100:D9=(D5+D6+D7)/100:PRINT "DIM VERHAELTNIS
AUSGEPRAEGT (%)":IF D8[]0THEN 780:D8=1E55
780 IF D9[]0THEN 790:D9=1E55
790 D$="L":PRINTUSING 810,D$,D2/D8,D3/D8,D4/D8
800 D$="S":PRINTUSING 810,D$,D5/D9,D6/D9,D7/D9:PRINT :PRINT
810 %AA/SS/VV (#)  = ##.#/##.#/##.#
820 LOAD "AS2"60
```

```
60 GOTO 90
70 DEFFN'2(C,C6,C1,C9)
80 C0=0:FOR D=C1TO C9:FOR D1=CTO C6:C0=C0+VAL(STR(A$(D),D1,1)):
NEXT D1:NEXT D:RETURN
90 PRINT "(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN %   (VGL. X)":GOSUB
'2(15,16,9,14):A1=C0:GOSUB '2(17,22,9,14):A2=C0:GOSUB '2(23,28,
9,14):A3=C0:D$="S":A$="AA/AS/AV":GOSUB 100:GOTO 130
100 A4=(A1+A2+A3)/100:IF A4[]0THEN 110:A4=1E55
110 PRINTUSING 120,A$,D$,A1/A4,A2/A4,A3/A4,A1,A2,A3:RETURN
120 %######## (#)  = ##.#/##.#/##.#   (###/###/###)
130 GOSUB '2(15,16,3,8):A1=C0:GOSUB '2(17,22,3,8):A2=C0:GOSUB '
2(23,28,3,8):A3=C0:A$="SA/SS/SV":GOSUB 100
140 GOSUB '2(15,16,1,2):A1=C0:GOSUB '2(17,22,1,2):A2=C0:A$="VA/
VS/VV":GOSUB '2(23,28,1,2):A3=C0:GOSUB 100
150 PRINT :PRINT "(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN %   (VGL. Y)
":D$="L":GOSUB '2(9,14,15,16):A1=C0:GOSUB '2(3,8,15,16):A2=C0:G
OSUB '2(1,2,15,16):A3=C0:A$="AA/AS/AV":GOSUB 100
160 GOSUB '2(9,14,17,22):A1=C0:GOSUB '2(3,8,17,22):A2=C0:GOSUB
'2(1,2,17,22):A3=C0:A$="SA/SS/SV":GOSUB 100
170 GOSUB '2(9,14,23,28):A1=C0:GOSUB '2(3,8,23,28):A2=C0:GOSUB
'2(1,2,23,28):A3=C0:A$="VA/VS/VV":GOSUB 100:PRINT :PRINT
180 GOSUB '2(9,16,9,16):PRINTUSING 190,C0:PRINTUSING 200,C0/C5:
PRINT :PRINT
190 %ANPASSUNGSQUADRAT     A(Q)  =  ####
200 %A(Q) ANTEIL AN M(G)   A(Q)% = ##.##
210 PRINT "DIM A(L)   EXPLIZIT/IMPLIZIT":A1=A(12)+A(11)+A(10)+A
(9):A2=A(14)+A(13):IF A2[]0THEN 220:A2=1E55
220 PRINTUSING 230,"A","A","L",A1,A2,A1/A2:PRINT :PRINT
230 %#E/#I (#) = ####/####  = ###.##
240 PRINT "DIM V(S)   EXPLIZIT/IMPLIZIT":A1=A(23)+A(24)+A(27)+A
(28):A2=A(25)+A(26):IF A2[]0THEN 250:A2=1E55
250 PRINTUSING 230,"V","V","S",A1,A2,A1/A2:PRINT :PRINT :GOTO 3
10
260 A1=A(11)+A(10)+A(4)+A(21)+A(26)+A(27):PRINT "PROZEDURALE A
NTEIL AN M(G)":PRINTUSING 270,A1/C5:PRINT
```

```
270 %P % = ##.##
280 A1=A(11)+A(10)+A(4):A2=A(21)+A(26)+A(27):IF A2[]0THEN 290:A
2=1E55
290 PRINT "PROZEDUR (L)/(S)":PRINTUSING 300,A1,A2,A1/A2:PRINT :
PRINT :GOTO 430
300 %P(L)/P(S) = ####/####  = ###.##
310 PRINT "KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)":A1=A(14)+A(13)+A(8)+A(7)
+A(2)+A(15)+A(17)+A(18)+A(23)+A(24):PRINTUSING 320,A1/C5:PRINT

320 %C % = ##.##
330 PRINT "KOGNITIVER LEVEL":A1=A(14)+A(13)+A(8):IF A1[]0THEN 3
40:A1=1E55
340 PRINTUSING 350,"C","L",A(7)+A(2),A1,(A(7)+A(2))/A1
350 %#L(#) = ####/####  = ###.##
360 A1=A(15)+A(17):IF A1[]0THEN 370:A1=1E55
370 PRINTUSING 350,"C","S",A(18)+A(23)+A(24),A1,(A(18)+A(23)+A(
24))/A1:PRINT :PRINT
380 PRINT "EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)":A1=A(12)+A(6)+A(5)+A(19
)+A(20)+A(25):PRINTUSING 390,A1/C5:PRINT
390 %E % = ##.##
400 PRINT "EMOTIONALER LEVEL":A1=A(6)+A(5):A2=A(12):IF A2[]0THE
N 410:A2=1E55
410 PRINTUSING 350,"E","L",A1,A(12),A1/A2:A1=A(19)+A(20):A2=A(2
5):IF A2[]0THEN 420:A2=1E55
420 PRINTUSING 350,"E","S",A1,A(25),A1/A2:PRINT :PRINT :GOTO 26
0
430 PRINT "AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)":PRINTUSING 440,(A(9)
+A(3)+A(1)+A(22)+A(28))/C5:PRINT
440 %Z % = ##.##
450 PRINT "NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)":PRINTUSING 460,(A(12)+A
(11)+A(25)+A(26))/C5:PRINT
460 %N % = ##.##
470 PRINTUSING 480,C2/(E1*20)
480 %NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = ##.##
490 SELECT PRINT 005(64):REWIND :LOAD "AS1"60
```

```
20DIM C$(15)64,I$21,I1$21,I3$
30DATA LOAD "D0"
40DATA LOAD C$(),G:BACKSPACE 1F
50 PRINT HEX(03);"1 = SPEICHERN":PRINT "2 = EINLESEN":PRINT "3
= SUMMENMATRIX":PRINT :INPUT "SIE WAEHLEN",I1:ON I1 GOTO 80,190
,220:GOTO 50
60 PRINT HEX(03);:FOR I4=1TO 15:PRINT C$(I4);:IF POS(C$(I4)[]20
)=0THEN 70:NEXT I4:RETURN
70PRINT :RETURN
80 GOSUB 60:INPUT "SPEICHERN BLOCK NR.",I:IF I[1THEN 80:IF I[=G
THEN 90:I=G+1
90 I1=I-1:I2=INT(I1/3):I1=21*(I1-3*I2)+1:I2=I2+1:INIT(20)I$,I1$
:CONVERT ITO STR(I$,1,2),(##):STR(I$,4,1)="-":STR(I$,6,16)=E1$:
I1$=STR(C$(I2),I1,21):INIT(20)STR(C$(I2),I1,21):STR(C$(I2),I1,2
1)=I$
100 PRINT HEX(03);"ALT";HEX(3A2020);I1$:PRINT "NEU";HEX(3A2020)
;I$:PRINT
110 I3=1:INPUT "OK (JA=EX,NEIN=0)",I3:IF I3[]0THEN 130:IF I1$=H
EX(20)THEN 120:STR(C$(I2),I1,21)=I1$:GOTO 80
120 INIT(20)STR(C$(I2),I1,21):GOTO 80
130G5=0:IF G]=ITHEN 140:G=I:G5=1
140DATA LOAD "D0"
150 DATA SAVE C$(),G:I=I-1:IF I=0THEN 160:SKIP I
160 IF G5=1THEN 170:DATA RESAVE E1$,A$(),A():GOTO 180
170 DATA SAVE E1$,A$(),A()
180REWIND :LOAD "AS1"10
190GOSUB 60:INPUT "EINLESEN BLOCK NR.",I:IF I[1THEN 190:IF I]GT
HEN 190:I=I-1:I3$=STR(C$(INT(I/3)+1),21*(I-3*INT(I/3))+6,16):PR
INT HEX(03);I3$;" OK(J=EX,N=0)";:I1=1:INPUT I1:IF I1=0THEN 190:
DATA LOAD "D0":SKIP 1
200 DATA LOAD E1$,A$(),A():IF E1$=I3$THEN 210:GOTO 200
210 C2=1:GOTO 180
220 FOR C2=1TO 3
```

```
230 GOSUB 60:PRINT C2;:INPUT ". MATRIX BLOCK NR.",I:IF I[1THEN
230:IF I]GTHEN 230:I=I-1:I$=STR(C$(INT(I/3)+1),21*(I-3*INT(I/3)
)+1,21):PRINT HEX(03);I$;" OK(J=EX,N=0)";:I1=1:INPUT I1:IF I1=0
THEN 230
2400N C2 GOTO 250,260,270
250 E3$=STR(I$,6,16):GOTO 280
260 E4$=STR(I$,6,16):GOTO 280
270 E5$=STR(I$,6,16)
280NEXT C2:GOSUB 60:PRINT "1. ";E3$:PRINT "2. ";E4$:PRINT "3. "
;E5$:PRINT :C2=0:INPUT "OK (J=1,N=0)",C2:IF C2=0THEN 220:REWIND
:LOAD "AS4"20
```

```
10DIM C$(30)30,A1(3,30),A2(3,49),B$(3),A3(49),C$1,C1$49,B2(2,3)

20DATA LOAD "D0":SKIP 1:B$(1)=E3$:B$(2)=E4$:B$(3)=E5$:INIT(00)A
$():D4=0:GOTO 380
30DATA 1,2,1,2,1,2,3,8,1,2,9,14,1,2,15,16,1,2,17,22,1,2,23,28,1
,2,29,30,3,8,1,2,3,8,3,8,3,8,9,14,3,8,15,16,3,8,17,22,3,8,23,28
,3,8,29,30
40DATA 9,14,1,2,9,14,3,8,9,14,9,14,9,14,15,16,9,14,17,22,9,14,2
3,28,9,14,29,30,15,16,1,2,15,16,3,8,15,16,9,14,15,16,15,16,15,1
6,17,22,15,16,23,28,15,16,29,30
50DATA 17,22,1,2,17,22,3,8,17,22,9,14,17,22,15,16,17,22,17,22,1
7,22,23,28,17,22,29,30,23,28,1,2,23,28,3,8,23,28,9,14,23,28,15,
16,23,28,17,22,23,28,23,28
60DATA 23,28,29,30,29,30,1,2,29,30,3,8,29,30,9,14,29,30,15,16,2
9,30,17,22,29,30,23,28,29,30,29,30
70 DEFFN'1
80 FOR C2=1TO 30:A3(C2)=0:NEXT C2:A3(1)=A(1):A1(D4,1)=1
90 FOR C3=2TO 30:FOR C4=1TO 30:IF A(C3)]=A3(C4)THEN 100:FOR C2=
C3TO C4+1 STEP -1:A1(D4,C2)=A1(D4,C2-1):A3(C2)=A3(C2-1):NEXT C2
:A3(C4)=A(C3):A1(D4,C4)=C3:NEXT C3:GOTO 120
100 IF C4=C3THEN 110:NEXT C4
110 A3(C4)=A(C3):A1(D4,C4)=C3:NEXT C3
120 GOSUB '3(1,30):RETURN
130 DEFFN'3(D6,D7)
140 INIT(20)C1$:C2,D5,C4=0:FOR C3=2TO D7:IF A3(C3)=A3(C3-1)THEN
150:NEXT C3:C3=C3+1:GOTO 160
150 IF STR(C1$,C3-1,1)[]HEX(20)THEN 170:C4=C4+1
160 D5=D5+C2*(C2!2-1):C2=1:IF C3=D7+1THEN 180
170 C2=C2+1:BIN(STR(C1$,C3,1))=C4:BIN(STR(C1$,C3-1,1))=C4:NEXT
C3:C3=C3+1:GOTO 160
180 B2(D6,D4)=(D7*(D7!2-1))/12-D5/12
190 FOR C2=1TO D7:FOR C3=1TO D7:ON D6GOTO 200,210
200 IF A1(D4,C3)=C2THEN 230:GOTO 220
210 IF A2(D4,C3)=C2THEN 230
```

```
220 NEXT C3:NEXT C2:GOTO 270
230 C$=STR(C1$,C3,1):IF C$[]HEX(20)THEN 240:A3(C2)=C3:NEXT C2:G
OTO 270
240 C7,D5=0:FOR C4=1TO D7:IF STR(C1$,C4,1)=C$THEN 250:NEXT C4:G
OTO 260
250 C7=C7+C4:D5=D5+1:NEXT C4
260 A3(C2)=C7/D5:NEXT C2
270 ON D6 GOTO 280,290
280 FOR C3=1TO 30:A1(D4,C3)=A3(C3):NEXT C3:RETURN
290 FOR C3=1TO 49:A2(D4,C3)=A3(C3):NEXT C3:RETURN
300 DEFFN'0
310 RESTORE 1:GOSUB '2:A3(1)=C7:A2(D4,1)=1
320 FOR D6=2TO 49:GOSUB '2:FOR D7=1TO 49:IF C7]=A3(D7)THEN 330:
FOR D5=D6TO D7+1 STEP -1:A2(D4,D5)=A2(D4,D5-1):A3(D5)=A3(D5-1):
NEXT D5:A3(D7)=C7:A2(D4,D7)=D6:NEXT D6:GOTO 350
330 IF D7=D6THEN 340:NEXT D7
340 A3(D7)=C7:A2(D4,D7)=D6:NEXT D6
350 GOSUB '3(2,49):RETURN
360 DEFFN'2
370 READ C2:READ C3:READ C4:READ C5:C7=0:FOR D2=C4TO C5:FOR D3=
C2TO C3:C7=C7+VAL(STR(C$(D2),D3,1)):NEXT D3:NEXT D2:RETURN
380 D4=D4+1
390 DATA LOAD E1$,C$(),A():FOR C2=1TO 3
400 IF B$(C2)=E1$THEN 410:NEXT C2:GOTO 390
410 FOR C2=1TO 30:FOR C3=1TO 30:C4=VAL(STR(A$(C2),C3,1))+VAL(ST
R(C$(C2),C3,1)):IF C4[256THEN 420:C4=255
420 BIN(STR(A$(C2),C3,1))=C4:NEXT C3:NEXT C2
430 GOSUB '1:GOSUB '0:IF D4=3THEN 440:GOTO 380
440 REWIND :DATA LOAD "D1":DATA SAVE A1(),A2(),B2()
450 REWIND :LOAD "AS5"10
```

```
10 DIM A3(2,3),A1(3,30),A2(3,49),B2(2,3)
20 DATA 1,2,1,3,2,3
30 DATA LOAD "D1":DATA LOAD A1(),A2(),B2()
40 FOR C2=1TO 2:RESTORE 1:C4=0:FOR C3=1TO 3:READ D6:READ D7:ON
C2GOTO 50,60
50 FOR D5=1TO 30:C4=C4+(A1(D6,D5)-A1(D7,D5))!2:NEXT D5:GOTO 70
60 FOR D5=1TO 49:C4=C4+(A2(D6,D5)-A2(D7,D5))!2:NEXT D5
70 A3(C2,C3)=(B2(C2,D6)+B2(C2,D7)-C4)/(2*SQR(B2(C2,D6)*B2(C2,D7
))):NEXT C3:NEXT C2
80 SELECT PRINT 013:PRINT :PRINT "BEOBACHTERUEBEREINSTIMMUNG
(SPEARMAN-RANGKORRELATION)";HEX(3A):PRINT :PRINT :PRINTUSING 90
:PRINT
90  %BEOBACHTER          1/2       1/3       2/3
100 PRINTUSING 110,A3(1,1),A3(1,2),A3(1,3)
110 %SPALTEN            +#.##     +#.##     +#.##
120 PRINTUSING 130,A3(2,1),A3(2,2),A3(2,3)
130 %FELDER             +#.##     +#.##     +#.##
140 SELECT PRINT 005:REWIND :C2=1:LOAD "AS1"10
```

4. Erprobung von ASSUR an Unterrichtsdokumenten aus der Münchener Montessori-Schule

4.1 Zur Durchführung der Untersuchung

4.1.1 UNTERSUCHUNGSZIEL

Zur Erprobung des ASSUR-Systems kann auf 10 Unterrichtsstunden mit sozialer Thematik zurückgegriffen werden, die im Schuljahr 1974/75 im Rahmen des Münchener Schulversuchs nach Maria Montessori (OCKEL 1975, HELLBRÜGGE 1977, HELLBRÜGGE/MONTESSORI 1978) gehalten und auf Tonband-Kassetten aufgezeichnet wurden. Die Dokumente wurden freundlicherweise von den Lehrern und dem wissenschaftlichen Berater des Schulversuchs, Dr.S.PRELL für die vorliegende Arbeit zur Verfügung gestellt.

In diesem Kapitel werden die Resultate der Analyse dieser Unterrichtseinheiten, die sich bei der Anwendung des ASSUR-Systems ergeben haben, dargestellt und im Licht der theoretischen Überlegungen, die auch zur Gestalt des Beobachtungssystems selbst geführt haben (s.Kapitel 2), interpretiert. Es wird dabei um die Frage gehen, ob sich Schüler und Lehrer in den jeweiligen Unterrichtssituationen so verhalten haben, daß Voraussetzungen oder Kriterien selbstbestimmten bzw. interessengeleiteten Handelns erfüllt wurden. Hierzu werden im Abschnitt 4.1.4 einige nicht zu eng gefaßte Hypothesen formuliert.

Zusätzlich zum Versuch, diese objektzentrierte und theorieorientierte Fragestellung zu beantworten, wird es im abschließenden 5. Kapitel um die Erörterung des subjektzentrierten, die Qualität des Meßinstruments selbst und der mit ihm erhobenen Daten betreffenden Problems gehen.

Es wird sich also um eine Analyse im Hinblick auf die entworfene

Theorie handeln, nicht aber um eine Überprüfung des Unterrichts an der Montessori-Schule nach Kriterien der Montessori-Pädagogik oder des daran orientierten Schulversuchs. Für ein solches Vorhaben würden die verwendeten Unterrichtsstunden auch kaum eine ausreichend gesicherte repräsentative Stichprobe darstellen. Trotzdem sollen im nächsten Abschnitt zur Erläuterung des Kontextes, innerhalb dessen der analysierte Unterricht stattgefunden hat, einige Anmerkungen zum Münchener Montessori-Projekt gemacht werden.

4.1.2 UNTERRICHT AUS DER MÜNCHENER MONTESSORI-SCHULE ALS UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

Der Münchener Schulversuch nach Maria Montessori geht auf die Initiative von Prof.Th.HELLBRÜGGE, Vorstand des Instituts für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München, zurück. HELLBRÜGGE hatte 1970 die erste Schulklasse aus Kindern des von ihm gegründeten Kinderzentrums München zusammengestellt, dessen Kindergärten nach Prinzipien der Montessori-Pädagogik geführt werden. Als Leitziele für die Montessori-Schule nennt HELLBRÜGGE Fähigkeiten, die die Beziehung der Schüler zu sich selbst, zu anderen Personen und zu Gegenständen betrifft. Es sei

> "dem Kinde zu ermöglichen, eine gute Arbeitshaltung zu gewinnen, seinen eigenen Willen und damit seine Persönlichkeit zu entwickeln, eine Bindung zum Erwachsenen, zu seinem gleichaltrigen Partner und zu einer ihm entsprechenden Gruppe zu finden.
>
> Die Entwicklung der Arbeitshaltung wurde unter folgenden Aspekten betrachtet: Interesse an Sachen und Lerninhalten, Interesse an Tätigkeiten, Interesse an partnerschaftlicher Zusammenarbeit, Üben von Konzentration und Ausdauer.
>
> Das soziale Verhalten sollte folgende Kriterien beachten: Fähigkeit, auf die Gruppe Rücksicht zu nehmen, Fähigkeit, die eigenen Sachen in Ordnung zu halten, Fähigkeit, Verantwortung für die vorbereitete Umgebung, d.h. für die Arbeitsmittel und die Klasse mitzutragen." (HELLBRÜGGE 1977,S.179)

Die besondere Aufmerksamkeit des Münchener Montessori-Modells gilt der Integration von behinderten und nichtbehinderten Kindern:

> "Unser Ziel ist es, Kindern, die nach der augenblicklichen Praxis in eine Sonderschule eingewiesen werden müssen, weil die Regelschule den Bedürfnissen dieser behinderten Kinder nicht gerecht werden kann, bei uns die Möglichkeit zu geben, mit nichtbehinderten Kindern aufzuwachsen und somit die gesellschaftliche Isolation zu vermeiden." (OCKEL, 1978,S.314)

Als Vorteile des in der Montessori-Schule praktizierten Konzeptes, besonders im Vergleich zur Regelschule, nennt GUFLER (1978) die folgenden Aspekte:

"- als integrierte Schule des Primarbereichs kann sie fast völlig auf selektive Maßnahmen verzichten;
- aufgrund weitgehender Individualisierung des Unterrichts und der Lernanforderungen gibt es kein 'Durchfallen';
- anstatt normorientierter Leistungsbeurteilung werden kriterienorientierte Verfahren eingesetzt; die mit negativen Konsequenzen verbundene Notenvergabe entfällt völlig;
- durch freie Unterrichtsformen wird das Kind zur freien, spontanen, von innen her motivierten Arbeit angeleitet." (GUFLER 1978,S.321f.)

Als Fazit aus seinen eigenen und einer Anzahl anderer empirischer Arbeiten zum Montessori-Projekt stellt GUFLER fest:

Die "in den letzten Jahren an unserer Schule durchgeführte(n) Untersuchungen haben gezeigt, daß die integrierte Erziehung behinderter und nichtbehinderter Kinder im Rahmen der Montessori-Pädagogik ohne leistungsmäßige Einbußen möglich ist und daß der freien Organisation des Montessori-Unterrichts - insbesondere der Möglichkeit der freien Arbeitswahl durch das Kind - entscheidende Bedeutung für den Abbau von schulischem Leistungsdruck beizumessen ist." (aaO. S.328)

Ohne Zweifel stehen einige der genannten Leitideen des Montessori-Modells wie die Förderung der Ich-Entwicklung und des Interesses an Dingen, Tätigkeiten und partnerschaftlichen Beziehungen, sowie Unterrichtsprinzipien, die auf Aktivität, Spontaneität und Eigenverantwortung der Schüler ausgerichtet sind, in großer Nähe zu wesentlichen Bestimmungsstücken der Interessentheorie und ihrem normativen Leitprinzip Selbstbestimmung (s.2.1). Eine genauere Untersuchung dieser Zusammenhänge wäre lohnend, würde aber den gegebenen Rahmen sprengen. Wenn diese Vermutung jedoch zu Recht besteht, sind die Untersuchungsergebnisse, die in diesem Kapitel dargestellt werden, nicht nur im Hinblick auf die Erprobung des ASSUR-Systems, sondern bis zu einem bestimmten Grad auch für das Montessori-Modell selbst bedeutungsvoll. Dies zu entscheiden muß den an diesem Projekt Beteiligten überlassen bleiben.

4.1.3 ANMERKUNGEN ZUM ABLAUF DER UNTERSUCHUNG

Die Aufzeichnungen der 10 in der Montessori-Schule gehaltenen Unterrichtsstunden lagen auf Tonbandkassetten von allerdings recht unterschiedlicher Qualität vor. Als nützlich und diesen

Mangel größtenteils ausgleichend erwies sich die Anfertigung von Maschinenschrift-Transkriptionen, die zwar etwas zeitraubend war, andererseits aber die einheitliche Festlegung der Beobachtungseinheiten gestattete und für die Beobachter eine große Erleichterung bei der Kontrolle der eigenen Kategorisierungen, z.B. beim Auffinden von Flüchtigkeitsfehlern, bedeutete.

Die drei Beobachter, die an dem Projekt beteiligt waren, arbeiteten sich gemeinsam in fünf Sitzungen von je etwa einer Doppelstunde in das ASSUR-System ein. Dabei wurden gemeinsam und getrennt ausgewählte Stundenprotokolle kategorisiert, sich ergebende Schwierigkeiten diskutiert und gegebenenfalls Regeln formuliert.

Als Arbeitsmittel beim endgültigen Analysevorgang standen den Beobachtern neben einer Kassette mit dem betreffenden Unterrichtsdokument und einem Kassettengerät sowie dem transkribierten Unterrichtsprotokoll je eine Abbildung des Aufbaus des ASSUR-Systems (s.Abb. 3.1), eine Zusammenstellung der Codes (s.Tab. 3.1), eine solche der Kategorien nach Verhaltensebenen (s.Tab. 3.2, 3.3, 3.4, und 3.5), eine Beschreibung der Lehrer- und Schülerkategorien (s.3.2) und die 12 Regeln zur Kategorisierung (3.3.1) zur Verfügung. Vor der eigentlichen Kategorisierungsarbeit hörte jeder Beobachter das zu analysierende Unterrichtsdokument einmal in seiner Gesamtheit an, während des Protokolliervorgangs selbst im 1-2-Minuten-Takt. Die Aufzeichnungen wurden in der Weise angefertigt, wie im Abschnitt 3.3.2 dargestellt.

Nach Fertigstellung der 30 Beobachtungsprotokolle wurden diese in den Computer eingegeben, auf Datenkassette gespeichert und zu 10 Summenmatrizen verarbeitet, in denen die Daten der drei Beobachter zu je einer Unterrichtsstunde zusammengefaßt sind. Im Zusammenhang mit dem Ausdruck der ASSUR-Matrizen und der Indizes wurden die Beobachterübereinstimmungen berechnet. Zur Prüfung von Reliabilität und Validität der ASSUR-Daten s. im übrigen Kapitel 5.

Für die Interpretation der ASSUR-Matrizen wurden 21 Standardhypothesen zum interessengeleiteten Unterricht herangezogen. Sie werden im folgenden Abschnitt zusammengestellt und erläutert.

4.1.4 MASSTÄBE ZUR INTERPRETATION DER BEOBACHTUNGSRESULTATE

(1) POSTULATE UND HYPOTHESEN ZUR INTERAKTIONSSTRUKTUR EINES AN INTERESSENDIDAKTISCHEN GESICHTSPUNKTEN ORIENTIERTEN UNTERRICHTS MIT SOZIALER THEMATIK

Als eines der Untersuchungsziele wurde oben der Versuch genannt, mit Hilfe der ASSUR-Daten zu klären, ob die Interaktionsstrukturen der analysierten Unterrichtsstunden aus der Montessori-Schule so beschaffen sind, wie es von einem an interessendidaktischen Gesichtspunkten orientierten Unterricht erwartet werden kann. Schwierigkeiten ergeben sich für dieses Vorhaben insofern, als sich die Interessentheorie noch mitten im Stadium der Entwicklung befindet und infolgedessen bisher keine empirischen Befunde vorliegen, die auf sie Bezug nehmen und hier als Grundlage dienen könnten. So müssen relativ globale Aussagen und theoretische Ableitungen im Blick auf die Interessentheorie genügen und Postulate, Hypothesen und angenommene Toleranzgrenzen einigermaßen allgemein und weitgefaßt bleiben. Empirische Anhaltspunkte können in diesem Zusammenhang lediglich Beobachtungsuntersuchungen zum 'normalen' Unterrichtsbetrieb und zum 'erfolgreichen' Lehrerverhalten liefern, wie sie vor allem mit dem FLANDERS-System durchgeführt wurden (vgl. die Sammelreferate bei FRECH 1974, HANKE/MANDL/PRELL 1973 und NUTHALL 1972), und Arbeiten, die auf dem Konzept von TAUSCH/TAUSCH (1977) basieren (z.B. JOOST 1978).

Die folgenden Postulate (Po) sind formuliert in Anknüpfung an die in Abschnitt 2.1.2 skizzierten zentralen Aussagen der Interessentheorie und an die in den abschließenden Bemerkungen von Teil 2.4.1 bereits gemachten Andeutungen über einen nach interessentheoretischen Grundsätzen gestalteten Unterricht, wie er sich von der Position des hier vertretenen Gesamtansatzes aus darstellen müßte.

Es wird davon ausgegangen, daß an einem Unterricht mit sozialen Inhalten, der sich an interessentheoretischen bzw. interessendidaktischen Gesichtspunkten orientiert, u.a. die folgenden als Postulate formulierten charakteristischen Hauptmerkmale beobachtbar sein sollten:

POSTULAT 1:

Dem normativen Leitprinzip Selbstbestimmung entspricht in einem an interessentheoretischen Grundsätzen orientierten Unterricht eine Kommunikationsstruktur zwischen Lehrer und Schülern, die als symmetrisch interpretiert werden kann.

Mit "symmetrisch" wurde im Abschnitt 2.3.2 eine Interaktionsform bezeichnet, in der Macht ausbalanciert ist, sodaß Lehrer und Schüler in derselben Weise auf die Situation Einfluß nehmen, aber auch gewähren. Als Aspekte einer solchen Struktur werden angenommen: Jeder der beiden Interaktionspartner hat gleichviel Gelegenheit, sich zu äußern; die situationsverändernden Einflußnahmen beider stehen in einem wenigstens annähernden Gleichgewicht zueinander; keiner der Interaktionspartner versucht die Situation zu dominieren, sondern macht vorwiegend Äußerungen der DIM S; die "Drill-Methode" wird nicht übermäßig angewendet; die Reaktionen aufeinander sind eher flexibel usw.

POSTULAT 2:

Die Interaktion in einem an interessentheoretischen Grundsätzen orientierten Unterricht findet sowohl auf der kognitiven, wie auf der emotionalen und der Handlungsebene statt. Es werden Reflexionen angestellt von hohem kognitiven Niveau, unter positiver emotionaler Beteiligung der Interaktionspartner und mit handlungsrelevanter Ausrichtung.

Unter 'hohem kognitiven Niveau' oder Level wird ein bestimmtes Verhältnis zwischen produktiven und reproduktiven kognitiven Äußerungen (vgl.2.3.3) verstanden (s.*(2)*).
Von einer'positiven emotionalen Beteiligung'wird dann gesprochen, wenn die Gefühlsäußerungen vorwiegend positiver Natur sind; wenn Empathie gezeigt wird; wenn bei Schülern Desinteresse und Unmut andere Äußerungen der DIM V nicht überwiegen; wenn insgesamt mehr akzeptierende Aussagen gemacht werden als negierende, sodaß eine eher fördernde Athmosphäre entsteht usw.
'Handlungsrelevant' sind Reflexionen, wenn sie zu konkreten Handlungsstrategien, Veränderungsideen und Lösungsvorschlägen führen.

POSTULAT 3:

Ein an interessentheoretischen Gesichtspunkten orientierter Unterricht mit sozialen Thematiken bezieht sich auf soziale Situationen der internen und der externen Realität.

Dieses Postulat bezieht sich auf den Unterrichtsinhalt. Wenn bei sozialen Thematiken soziale Situationen der externen Realität bzw. des gesellschaftlichen Möglichkeitsfeldes behandelt werden, geschieht dies immer innerhalb von sozialen Situationen der internen Unterrichts-Realität. Andererseits haben die se die externe Realität als Rahmenbedingung. Insofern lassen sich beide Bereiche zwar unterscheiden, aber schwerlich trennen (vgl.2.2.2 und 2.2.3).

Die *"21 INTERESSEN-HYPOTHESEN"* (H), die aus diesen drei Postulaten abgeleitet wurden und unten zusammengestellt sind, geben die unter interessendidaktischen Gesichtspunkten erwünschten bzw. nicht erwünschten Ergebnisse an. H1 - H10 beziehen sich auf Po1, H11 - H20 auf Po2, H21 auf beide Postulate. Alle Hypothesen wurden zusätzlich im Hinblick auf Postulat 3, also auf einen Unterricht mit sozialen Inhalten formuliert. Die Tatsache, daß sie häufig negativ abgefaßt sind, hat ihren Grund im gegenwärtigen Entwicklungsstand der Interessentheorie, der konkretere Vermutungen noch kaum zuläßt. Die 21 Hypothesen haben deshalb mehr explorativen Charakter und sind offen für spätere Modifizierungen. Die Prüfhypothesen sind unter Bezugnahme auf die Indizes des ASSUR-Systems formuliert und geben jeweils die theoretische Verteilung an, an der die entsprechende empirische ggf. geprüft werden soll (s.*(3)*). Zu den Toleranzbereichen, die zugrunde gelegt wurden, s. Teil *(2)* dieses Abschnitts, zu den Abkürzungen s.3.4.2.

HYPOTHESE 1:

Die Schüler äußern sich mindestens ebenso häufig wie der Lehrer.
Prüfhypothese:
M(S) = M(L).

HYPOTHESE 2:

Der Lehrer äußert sich in DIM A höchstens doppelt so oft wie die Schüler in DIM V.
Prüfhypothese:
DIM A(L) = 2 DIM V(S).

HYPOTHESE 3:

Der Lehrer äußert sich mindestens ebenso häufig in der DIM S wie in jeder der beiden anderen Dimensionen.
Prüfhypothese:
DIM A(L) = DIM S(L) und/oder DIM S(L) = DIM V(L).

HYPOTHESE 4:

Der Lehrer äußert sich mindestens in demselben Maße ausgeprägt in der DIM S, wie er sich in den anderen Dimensionen ausgeprägt äußert.
Prüfhypothese:
DIM AA(L) = DIM SS(L) und/oder DIM SS(L) = DIM VV(L).

HYPOTHESE 5:

Lehreranweisungen und -Kritik übersteigen die übrigen Lehreräußerungen der DIM A nicht mehr als um das Zweifache.
Prüfhypothese:
AE/AI (L) = 2 : 1.

HYPOTHESE 6:

Die Schüler äußern sich mindestens ebensooft in der DIM S wie in jeder der beiden anderen Dimensionen.
Prüfhypothese:
DIM A(S) = DIM S(S) und/oder DIM S(S) = DIM V(S).

HYPOTHESE 7:

Die Schüler äußern sich mindestens ebensooft ausgeprägt in der DIM S, wie sie sich ausgeprägt in den beiden anderen Dimensionen äußern.
Prüfhypothese:
DIM AA(S) = DIM SS(S) und/oder DIM SS(S) = DIM VV(S).

HYPOTHESE 8:

Der Lehrer reagiert auf Schüleräußerungen der DIM S und V nicht vorwiegend mit Anpassungsforderungen.
Prüfhypothese:
Bei den (L)-Reaktionen auf (S) gilt:
SA(L) + VA(L) = SS(L) + SV(L) + VS(L) + VV(L).

HYPOTHESE 9:

Die Schüler reagieren auf Anpassungsaufforderungen des Lehrers nicht überwiegend angepaßt.
Prüfhypothese:
Bei den (S)-Reaktionen auf (L) gilt:
AA(S) = AS(S) + AV(S).

HYPOTHESE 10:

Die Eintragungen im Anpassungsquadrat A(Q) der ASSUR-Matrix überschreiten nicht dessen prozentualen Anteil an der Gesamtmatrix.
Prüfhypothese:
A(Q)% = 0.0711 M(G).

HYPOTHESE 11:

Der Anteil der kognitiven, emotionalen und prozeduralen Äußerungen beträgt mindestens je 10% der Gesamteintragungen in der ASSUR-Matrix.
Prüfhypothese:
C% = 0.1 M(G); E% = 0.1 M(G); P% = 0.1 M(G).

HYPOTHESE 12:

Das kognitive Niveau des Lehrers ist hoch, sodaß auf eine produktive kognitive Äußerung nicht mehr als 2 reproduktive Äußerungen kommen.
Prüfhypothese:
CL(L) = 1 : 2.

HYPOTHESE 13:

Das kognitive Niveau der Schüler ist hoch, sodaß auf eine produktive kognitive Äußerung nicht mehr als 2 reproduktive Äußerungen kommen.
Prüfhypothese:
CL(S) = 1 : 2.

HYPOTHESE 14:

Es gibt Eintragungen in jenen Lehrer- und Schüler-Kategorien, die sich auf kognitive Äußerungen über Handlungsmöglichkeiten in der externen Realität beziehen (bei 3 Beobachtern mindestens 3 in der Summenmatrix).
Prüfhypothese:
K 132 = 3; K 232 = 3.

HYPOTHESE 15:

Die Emotionsäußerungen des Lehrers sind in ihrer Mehrzahl nicht negativer Art.
Prüfhypothese:
EL(L) = 1 : 1.

HYPOTEHSE 16:

Die Emotionsäußerungen der Schüler sind in ihrer Mehrzahl nicht negativer Art.
Prüfhypothese:
EL(S) = 1 : 1.

HYPOTHESE 17:

Es gibt Eintragungen in jenen Lehrer- und Schüler-Kategorien, die sich auf Empathie-Äußerungen beziehen (bei 3 Beobachtern mindestens 3 in der Summenmatrix).
Prüfhypothese:
K 124 = 3; K 224 = 3.

HYPOTHESE 18:

In den Schüleräußerungen der DIM V überwiegen nicht Unmutsgefühle und Bekundungen von Desinteresse.
Prüfhypothese:
VE/VI (S) = 1 : 1.

HYPOTHESE 19:

In der Gesamtinteraktion treten negierende Äußerungen nicht häufiger auf als akzeptierende.
Prüfhypothese:
N% = Z%.

HYPOTHESE 20:

Es gibt Eintragungen in jenen Lehrer- und Schüler-Kategorien, die sich auf Äußerungen über Handlungsmöglichkeiten in der internen Realität beziehen (bei 3 Beobachtern mindestens 3 in der Summenmatrix).
Prüfhypothese:
K 117 + K 127 = 3; K 227 + K 237 = 3.

HYPOTHESE 21:

Lehrer wie Schüler steuern den Unterrichtsverlauf, sodaß auf zwei Lehreräußerungen der prozeduralen Ebene mindestens eine Schüleräußerung kommt, die dieser Ebene angehört.
Prüfhypothese:
P(L)/P(S) = 2 : 1.

(2) ZUR FESTSETZUNG DER RICHTWERTE UND TOLERANZGRENZEN

Den eher allgemein und global gehaltenen Hypothesen entsprechen bei den Prüfhypothesen sehr einfache und grobe Richtmaße für die erwarteten Werteverteilungen.

In 11 Fällen diente so als Maßstab für das Verwerfen oder Beibe-

halten der Hypothesen das Vorhandensein einer *GLEICHVERTEILUNG* in den entsprechenden Wertegruppen (Hypothesen 1,3,4,6,7,8,9,15, 16,18,19). Bei H1 wurde dabei berücksichtigt, daß der durchschnittliche Lehrer während 66% der Gesamtredezeit spricht (HANKE/ MANDL/PRELL 1973,S.77), bei H3 und H4 die Tatsache, daß der überwiegende Teil der Lehrerrede aus Anpassungsaufforderungen besteht (HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.77; NUTHALL 1972,S.249). Bei H6 und H7 schließt dieser Erwartungswert aus, daß Schüler Veränderungsintentionen auf Kosten verbalisierter Reflexion und Emotion der DIM S geäußert haben. H8 bezieht sich auf die Flexibilität des Reagierens, die für einen nach interessendidaktischen Gesichtspunkten handelnden Lehrer in gleicher Weise zutreffen dürfte wie für den erfolgreichen (vgl. FRECH 1974,S.155). H9 behauptet in entsprechender Weise die Möglichkeit flexibler Schüler-Reaktionen auf Lehreräußerungen der DIM A. Ebenso wird für den erfolgreichen wie interessengeleiteten Lehrer angenommen, daß er nicht vorwiegend negative Gefühle äußert (H15; vgl. NUTHALL 1972,S.261). Bei interessierten Schülern dürfte dasselbe gelten (H16). Für sie ist zusätzlich anzunehmen, daß in ihren DIM-V-Äußerungen Bekundungen von Unmut und Desinteresse nicht überwiegen (H18). Daß insgesamt negative Äußerungen keinesfalls häufiger vertreten sein dürfen als akzeptierende (H19), folgt aus Untersuchungen zum Ansatz von TAUSCH/TAUSCH, die nachwiesen, daß ein akzeptierendes Lehrerverhalten positiv mit selbständigem Denken, spontanem Verhalten und mit Eigeninitiative seitens der Schüler zusammenhängt (TAUSCH/ TAUSCH 1977,S.147; FRECH 1974,S.155; JOOST 1978,S.69ff).

In 5 Hypothesen wurde ein Vergleichswert von *DOPPELTER GRÖSSE* für den jeweiligen Ausgangswert gerade noch zugelassen, da strengere Maßstäbe (wie die oben genannte Gleichverteilung) in diesen Fällen entweder unlogisch oder unrealistisch erschienen (Hypothesen 2,5,12,13,21). Es könnte z.B. mit einigem Recht verlangt werden, daß DIM A(L) und DIM V(S) sich aus Symmetriegründen entsprechen sollten. Die Tatsache aber, daß Stoffvortrag (K 112) in der Regel einseitig durch den Lehrer geschieht, läßt eine Gleichverteilung der genannten Wertegruppen kaum je erwarten (vgl.H2). Ähnliches gilt für die Definition eines hohen kognitiven Niveaus, das wiederum für den interessenorientierten Lehrer ebenso wie für den erfolgreichen postuliert wird (H12; vgl. NUTHALL 1972,S.260f).

Der Erwartungswert für das kognitive Niveau der Schüler wird in Analogie zum entsprechenden Lehrerwert gebildet (H13). Auch für das Verhältnis P(L)/P(S) soll im Hinblick auf die leichte Dominanz des erfolgreichen Lehrers bei der Steuerung des Unterrichtsgeschehens (NUTHALL 1972,S.256) von einem Verteilungsgrenzwert von 2 : 1 ausgegangen werden (H21). Dasselbe Verhältnis wird gleichfalls in H5 verwendet, die vor allem für den Fall formuliert wurde, daß sich der Lehrer zwar insgesamt mit Äußerungen der DIM A zurückhält, dies aber durch vermehrte direkte Steuerungsmaßnahmen wieder wettmacht, ohne daß das einem niedrigen Anteil von DIM A (L) an M(G) anzusehen wäre.

Die Kriterien für zwei Hypothesen wurden in Form von *PROZENTWERTEN* festgelegt. Dieser ist bei H10 identisch mit dem Anteil des Anpassungsquadrates an der Gesamtzahl der Felder der ASSUR-Matrix, der 7.11% beträgt. Der für die H11 angenommene untere Grenzwert von 10% basiert auf der folgenden Überlegung. Da nicht zu vermuten ist, daß die kognitive, emotionale und prozedurale Verhaltensebene in welcher Unterrichtsform auch immer gleich stark vertreten sind, sondern von einem Übergewicht der Eintragungen in kognitiven Kategorien und einem sehr geringen Ausmaß an emotionalen Äußerungen im 'Normalunterricht' ausgegangen werden muß (HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.78), legt es sich nahe, den Wert an letzteren zu orientieren. Gefühlsäußerungen des Lehrers machen im Durchschnitt kaum 1% der Gesamtinteraktion aus, d.h. eine von sechs ASSUR-Gefühlskategorien wäre in der Regel mit unter 1% besetzt. Nimmt man an, daß Schüler Emotionen eher zeigen als Lehrer und daß ein an interessendidaktischen Gesichtspunkten orientierer Unterricht mehr emotionale Beteiligung erkennen lassen dürfte als ein durchschnittlicher,sind 10% als unterste Grenze für das Aufreten einer Verhaltensebene vielleicht ein realistischer,wenn auch etwas grober Maßstab.

Als Ergänzung der bisher genannten Hypothesen wurden schließlich noch drei formuliert, die darauf gerichtet sind, ob in bestimmten, wesentlichen Kategorien *ÜBERHAUPT EINTRAGUNGEN VORHANDEN* sind oder nicht. Es handelt sich um H14, die sich auf Äußerungen zu Handlungsmöglichkeiten in der externen Realität, um H20, die sich auf solche der internen Realität und um H17, welche sich auf Empathie äußerungen bezieht.

(3) DIE STATISTISCHE PRÜFUNG DER 21 HYPOTHESEN

Unter der theoretischen Annahme, die 10 Unterrichtseinheiten seien Stichproben aus den Stunden der daran beteiligten Lehrer, werden im Teil 4.2 18 der 21 Hypothesen im Hinblick auf die Daten jeder ASSUR-Matrix und der zugehörigen Indices statistisch darauf hin überprüft, ob eine etwaige Überschreitung des zulässigen Grenzwertes noch als zufällig bezeichnet werden kann oder nicht. Ist dies der Fall, wird die entsprechende Hypothese in bezug auf die zur Debatte stehende Stunde beibehalten. In den Tabellen 4.1, 4.2,.....,4.10 wird dies durch ein "+" symbolisiert, verworfene Hypothesen mit "-". Zur Verwendung kommt der χ^2 - Test. Da es bei den vorliegenden Hypothesen immer darum geht,die H_o möglichst beizubehalten ("es besteht kein Unterschied zwischen der noch zugelassenen theoretischen und der empirischen Verteilung"), muß nicht versucht werden, den Alpha-Fehler, sondern den Beta-Fehler, also ein fälschliches Beibehalten der H_o, zu vermeiden. Letzterer kann durch das Vergrößern des Alpha-Fehlers verkleinert werden. Daher soll die Entscheidung für oder gegen eine H_o bei einem Alpha = 25% - Niveau fallen (vgl.BORTZ 1977,S.192f.). Liegt ein Wert ohnedies unterhalb der theoretisch noch für zulässig definierten Grenzu, braucht natürlich nicht getestet zu werden. Allgemein ausgenommen von einer statistischen Überprüfung bleiben die Daten zu H14, H17 und H20.

4.2 Die Analyse der Unterrichtsdokumente I-X mit ASSUR

In diesem Teil werden die Untersuchungsresultate zu den 10 in der Münchener Montessori-Schule gehaltenen Unterrichtseinheiten, wie sie sich aus den Einzelprotokollen der drei Beobachter ergeben haben, zusammengestellt. Den Ergebnissen voraus geht immer eine Kurzbeschreibung des Inhalts und Ablaufs der betreffenden Stunde, die für die sieben ersten Einheiten aus der Arbeit von SPANRAD (1978) übernommen werden konnte. Im Anschluß daran wird der Computerausdruck mit der ASSUR-Summenmatrix und den Indizes wiedergegeben, ergänzt durch grafische Darstellungen. Es folgen in weiteren zwei Abschnitten zunächst einige Bemerkungen zu Auffälligkeiten in der Datenstruktur und schließlich eine Prüfung der 21 Interessen-Hypothesen, die auf die jeweiligen ASSUR-Daten bezogen werden (s.4.1.4). Die Interpretation der ASSUR-Daten I wird zu Demonstrationszwecken einen größeren Raum einnehmen als die der übrigen neun Datensätze, bei denen überblickhaft nur die wichtigsten Merkmale und Ergebnisse aufgezeigt werden sollen.

4.2.1 UNTERRICHTSSITUATIONEN I : ZUM THEMA AUSSENSEITER (AUSSENSEITER, AUSLÄNDER)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN I

"Die Unterrichtsstunde über Außenseiter knüpft an eine vorangegangene Stunde an, in der eine Aufstellung über unterschiedliche Außenseiter geleistet wurde. Nach Klärung unklarer Begriffe wird versucht, den Ausdruck 'behindert' mit Beispielen aufzufüllen und verschiedene Möglichkeiten unterschiedlicher Behinderung herauszustellen. Es wird versucht, eine Klärung dafür zu finden, warum Behinderte ausgestoßen werden.
Außer den Behinderten werden Ausländer als Außenseitergruppe betrachtet. Die Schüler erzählen Erlebnisse, in denen sie Ausländer als Außenseiter empfunden haben. Es werden Möglichkeiten gesucht, wie man Vorurteile gegenüber Außenseitern abbauen kann.
Als weitere Außenseitergruppe werden die Brillenträger angesprochen. Am Beispiel eines Brillenträgers unter den Klassenkameraden wird den Schülern deutlich..., daß der Anblick eines Brillenträgers soweit zur Gewohnheit werden kann, daß der Begriff Außenseiter nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Die Stunde endet mit der Ankündigung der Lehrkraft, daß eine Geschichte über einen Außenseiter vorgelesen wird." (SPANRAD 1978,S.45f.).

A S S U R - M A T R I X I

TEILMATRIZEN

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 3./4. SCHULJAHR/ THEMA: AUSSENSEITER (AUSLAENDER)
DAUER (MIN.): 32
LEHRER: OFV
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138		4																												
132		4																												
128		5	11			1	17																							
127																														
125						3																								
124				2	7																									
123		3	1	5		3	3																							
122		6	6	2	4	1	18																							
118						1	4																							
117		1	4				9																							
116			6		3	2																								
115		1					3																							
112			2	2	1	3	1																							
111																														
212						2	2	27																						
217						1																								
222			32		3	7	5																							
223			14		2	10	7																							
224			7			1	5																							
225		1	14		1	2	8	5																						
227																														
228					1			1																						
231	8		1			4																								
232	13	3					3																							
235	9																													
236							9																							
237																														
238	3						1																							
40		9	10			8	16	1	35	5		9	3																	
50																														

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K	54	62	14	40	167	29	109	56	22	13	0	108	37	33

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	60	9	384	152	86	132	0	23	37	59	31	100	48	24	310	0

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 2199 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 744 (= 33.8%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 1145 (= 52.0%)

KZ= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
KZ	2.4	2.8	0.6	1.8	7.5	1.3	4.9	2.5	1.0	0.5	0.0	4.9	1.6	1.5

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
KZ	2.7	0.4	17.4	6.9	3.9	6.0	0.0	1.0	1.6	2.6	1.4	4.5	2.1	1.0	14.0	0.0

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)
A(L)= 366 (16.6 %) S(L)= 308 (14.0 %) V(L)= 70 (3.1 %)
A(S)= 69 (3.1 %) S(S)= 777 (35.3 %) V(S)= 299 (13.5 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 49.1 / 41.3 / 9.4
A/S/V (S)= 6.0 / 67.8 / 26.1

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 71 SS(L)= 84 VV(L)= 8
AA(S)= 0 SS(S)= 501 VV(S)= 105

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 43.5/51.5/ 4.9
AA/SS/VV (S) = 0.0/82.6/17.3

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 29.4/37.2/33.3 (60/ 76/ 68)
SA/SS/SV (S) = 8.0/65.5/26.4 (7/ 57/ 23)
VA/VS/VV (S) = 0.0/30.0/70.0 (0/ 9/ 21)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 88.0/11.9/ 0.0 (37/ 5/ 0)
SA/SS/SV (L) = 32.2/67.2/ 0.5 (60/125/ 1)
VA/VS/VV (L) = 44.8/18.3/36.7 (44/ 18/ 36)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 168
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 7.63

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 250/ 116 = 2.15

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 168/ 131 = 1.28

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 45.92

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 93/ 225 = 0.41
CL(S) = 248/ 444 = 0.55

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 13.55

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 35/ 14 = 2.50
EL(S) = 218/ 31 = 7.03

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 16.14

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 207/ 148 = 1.39

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 9.86

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 8.41

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.43

Abb. 4.1a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von I

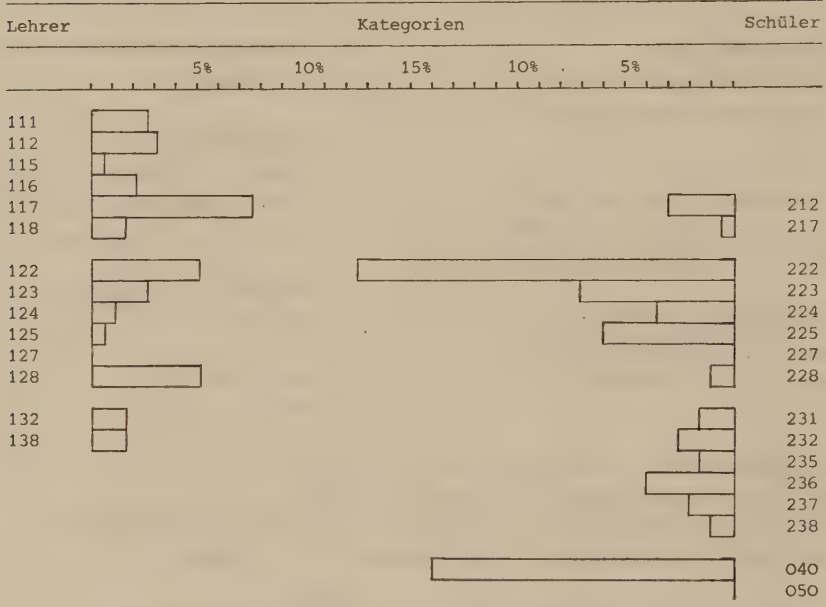
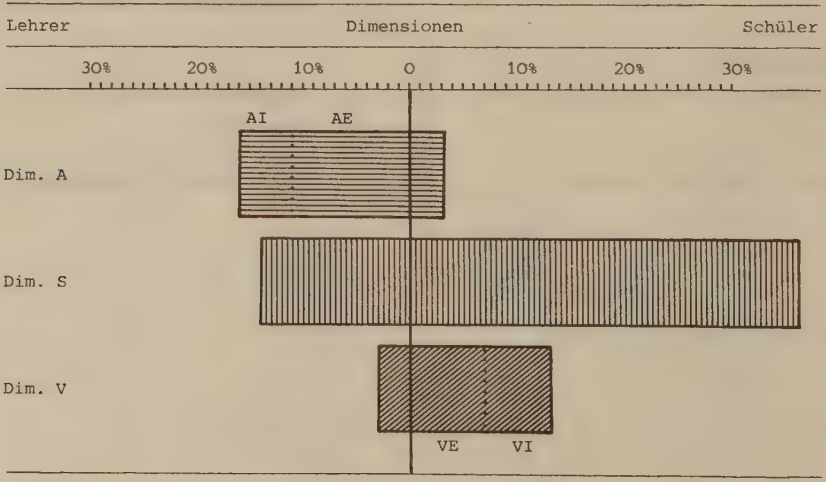


Abb. 4.1b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von I



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN I

Ein erster Blick auf die *GESAMTMATRIX I* zeigt, daß die Eintragungen über das gesamte Feld verteilt sind. Diese Tatsache deutet auf eine flexibel organisierte und abwechslungsreich ablaufende Unterrichtsform hin. Starre, auf einfache Strukturen festgelegte, vom Lehrer autoritär gesteuerte Interaktionsverläufe ("Drill-Methode") wären sofort an einer Konzentration der Eintragungen im "Anpassungsquadrat" A(Q) erkennbar, das sich etwa im Zentrum der Matrix befindet (s.3.4.1), und an einem Leerbleiben großer anderer Bereiche der ASSUR-Matrix (vgl.etwa die Matrix VII). Dies aber ist bei der ASSUR-Matrix I nicht der Fall. Eine gewisse Konzentration ist lediglich in jenem Feld erkennbar, das die ausgeprägten selbständigen Äußerungen der Schüler repräsentiert. Wie der Index AA/SS/VV (S) zeigt, enthält es tatsächlich 82.6% aller ausgeprägten Schüleräußerungen. Dem stehen null Eintragungen im Feld für ausgeprägt angepaßtes Schülerverhalten gegenüber. Die Schüler waren demnach bei längeren und zusammenhängenden Wortmeldungen äußerst frei und ungebunden. Für die Gesamtinteraktion bestätigt dies das DIM VERHÄLTNIS(%) A/S/V (S), wonach nur 6% aller Schüleräußerungen der DIM A angehörten, jedoch etwa 2/3 der DIM S und 1/4 der DIM V. In dieses Bild paßt auch, daß f 222/222 jene Zelle mit den meisten Eintragungen in der Matrix ist, was besagt, daß die Schüler sehr oft aus eigenem Antrieb zusammenhängend von Dingen, die sie wußten, von eigenen Erfahrungen und Erlebnissen gesprochen haben.Dabei waren, wie noch zu sehen sein wird, weder die emotionale Beteiligung noch das kognitive Niveau gering.

Der Lehrer unterstützte ganz deutlich diese Schülertendenzen. Aus dem Index für Lehrerreaktionen SA/SS/SV (L) ist ersichtlich, daß er in 2/3 aller Fälle selbst in der DIM S blieb, die die Schüler vorgegeben hatten. Bei seinen Reaktionen auf Schüleräußerungen der DIM V liegen die Dinge insofern etwas anders, als er ein wenig häufiger mit Anpassungsäußerungen reagierte(44.8%), als Veränderungstendenzen zu akzeptieren (36.7%). Interessant ist, daß die Schüler völlig prarallel auf Lehreräußerungen der DIM A reagierten. Sie begegneten diesen eher durch eine Artikulierung eigener Vorstellungen (DIM V: 33.3%), als daß sie angepaßt reagiert

hätten (29.4%). Beides kann als Zeichen dafür gewertet werden, daß auch Abwechslung und Spannung die Situation beherrschten. Dieser erste Eindruck wird bestätigt und vertieft durch eine Betrachtung derjenigen Zellen innerhalb der vier Teilmatrizen, die häufiger besetzt sind (mehr als 10 Eintragungen).

In *TEILMATRIX W*, die Konstanz und Wechsel der Kategorien innerhalb der Lehrerrede wiedergibt, ist erkennbar, daß der Lehrer eher dazu neigt, zusammenhängende Impulse zu geben (f 122/122), als fortlaufend zu dozieren (f 112/112). Häufig sind auch nachdrückliche Zustimmung (f 128/128) und der Übergang von solcher Zustimmung zu einem neuen Impuls (f 128/122) innerhalb der DIM S, während längeres Lob der DIM A vollständig fehlt. Daß der Lehrer sich gleichwohl in unüberhörbarer Weise einschaltet, zeigen die nicht selten besetzten Übergänge von kognitiven Äußerungen der DIM S und V (K 122 und K 132) und von der Zustimmungskategorie 128 zur Steuerungskategorie 117.

Die *TEILMATRIX Z* gibt als Gegenstück dazu Konstanz und Wechsel der Kategorien innerhalb der zusammenhängenden Schüleräußerungen wieder. Sie ist weitaus dichter besetzt als die Lehrer-Teilmatrix W, was für die großen Möglichkeiten spricht, die den Schülern gelassen wurden. In dieser Teilmatrix befindet sich auch die erwähnte Zelle mit den meisten Eintragungen (166) in der Gesamtmatrix (f 222/222). Schülermitteilungen über Erfahrenes und Gewußtes bilden jedoch ohne Zweifel nur einen Ausgangspunkt für die verschiedensten Aktivitäten, denn nicht nur weisen auch die Konstanzzellen für die kognitive Verarbeitung (f 223/223), für Empathie (f 224/224) und für Emotionsäußerungen (f 225/225) gehäufte Eintragungen auf, sondern auch fast alle Wechselzellen dieser Kategorien (f 222/223; f 222/224; f 222/225; f 223/222; f 223/224; f 224/223; f 225/222; f 225/223). Dies bedeutet: Die Unterrichtssituationen sind in erster Linie dadurch geprägt, daß die Schüler extensiv über eigene Erfahrungen berichten, Gefühle hierüber äußern, Empathie zeigen und Erklärungen für bestimmte Phänomene suchen. Auf diese Weise erhält deas Feld DIM SS(S) ein größeres Gewicht als alle anderen Bereiche der Matrix. Indessen beschränken sich die Schüler, wie das entsprechende Feld für ausgeprägte Äußerungen der DIM V zeigt, nicht allein auf die Artikulation, Deutung und Verarbeitung von Informationen, sondern äußern ver-

mehrt und ausgeprägt auch Veränderungsideen und Handlungsalternativen für soziale Situationen der externen Realität (f 232/232). Ein solches Zusammenspiel zwischen Information, emotionaler sowie kognitiver Verarbeitung und handlungsorientierter Planung, wie es die Schüler in diesen Unterrichtssituationen I zeigen, kann kaum anders als ideal bezeichnet werden, bedenkt man, daß es dabei inhaltlich um das Problem der Außenseiter geht. Umso verwunderlicher scheint in diesem Zusammenhang, daß sie ihre Veränderungsintentionen hinsichtlich der internen Realität in ausgeprägter Weise nur durch unspezifische Unruhe äußern (f 236/236). Dieser Schein trügt freilich, denn es liegen auch sehr viele, allerdings kürzere explizite Steuerungsversuche seitens der Schüler vor (K 237 mit 48 Eintragungen),sodaß die Besetzung von Feld f 236/236 wohl eher als ein Hinweis auf eine zwang-lose Athmosphäre zu werten ist als im Sinne von Defiziten in der Unterrichtsstruktur.

Auch an den Zellen mit den meisten Eintragungen der *TEILMATRIX X*, die die Reaktionen der Schüler auf den Lehrer darstellt, wird deren Eigenständigkeit deutlich. Daß sie auf Steuerungsversuche des Lehrers (K 117) öfter mit Äußerungen der DIM S als der DIM A reagiert haben, liegt wahrscheinlich daran, daß es sich dabei nur um Worterteilungen gehandelt hat. Interessant sind die Häufungen in den Zellen f 117/236 und f 117/237, die darauf hindeuten, daß die Schüler in gleichem Maße häufig entweder explizit eigene Vorschläge zum Verfahren in der internen Realität entsprechenden des Lehrers gegenübergestellt haben, oder ihre Ablehnung implizit durch Unruhe signalisierten. Dies geschah jedoch keinesfalls aus einer ablehnenden Gesamthaltung heraus, wie das häufige bereitwillige Eingehen der Schüler auf enge Lehrerfragen (f 111/212) und auf weiter gefaßte Lehrer-Impulse (f 122/222) beweist.

Aus der *TEILMATRIX Y*, die die Lehrerreaktionen auf Schüler repräsentiert, ist ersichtlich, daß der Lehrer oft derartige Beiträge lobt (f 212/118) bzw. ihnen zustimmt (f 222/128). Sehr deutlich drückt er seine Zustimmung auch bei Schüleräußerungen höheren kognitiven Niveaus (f 223/128) und bei Emotionsäußerungen (f 225/128) aus. Bemerkenswert ist gleichfalls sein Eingehen auf Verän-

derungsideen der Schüler (f 232/138). Nicht selten führt er auch Argumente der Schüler fort (f 223/123). Daß er andererseits ebenso seine eigenen Intentionen deutlich zur Geltung bringt, zeigen seine Steuerungsmaßnahmen im Anschluß an Schülerargumentationen (f 223/117), an unartikuliertes Durcheinander (f 236/117), sowie seine engen Fragen, die Schülererzählungen folgen (f 222/111).

Die Abbildungen 4.1a und 4.1b veranschaulichen die Beobachtungsergebnisse hinsichtlich der Notierungen in den Einzelkategorien und in den Dimensionen, geordnet nach Interaktionspartnern.

In Abb. 4.1a wird neben der starken Besetzung der Schüler-Kategorie 222 vor allem augenfällig, daß drei Kategorien gänzlich unbesetzt blieben. Das Fehlen von Eintragungen in K 127 und K 227 bedeutet, daß es keine ausdrückliche Aufforderung des Lehrers an die Schüler gab, über den weiteren Unterrichtsverlauf zu entscheiden. Da die Schüler unterrichtsstrukturierende Eingriffe nicht selten spontan vornahmen (vgl. die Notierungen in K 237), fällt diese Tatsache aber nicht so sehr ins Gewicht. Ebenso verhält es sich mit dem Fehlen spezieller Aktivitäten (K 050), die von der Lehrkraft gegen Schluß der hier untersuchten Unterrichtseinheit angekündigt werden (s.o. die Stundenübersicht).

Das Verhältnis der Lehrer- und Schüleraktivitäten nach Dimensionen macht Abb. 4.1b deutlich. Dem Übergewicht des Lehrers in der DIM A entspricht ein solches der Schüler in der DIM V. Die punktierten Linien im oberen Streifen beziehen sich auf das Verhältnis AE/AI (L), jene im unteren auf VE/VI (S) und besagen, daß der Lehrer bei seinen Äußerungen in der DIM A eher zu direkt steuernden Maßnahmen neigte (vgl. den größeren Abschnitt vom der O-Linie aus gerechnet nach links) und daß bei den Schülern explizite Aussagen der DIM V (vgl. den größeren Abschnitt von der O-Linie nach rechts) mehr vertreten waren als Unmut und Desinteresse. Bemerkenswert ist außerdem, daß der Lehrer am häufigsten Anpassungs-Äußerungen macht. Auf der anderen Seite ist bei den Schülern die Dimension Selbständigkeit am deutlichsten und weit mehr als beim Lehrer ausgeprägt, was zum größten Teil auf die starke Besetzung von K 222 zurückzuführen ist.

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN I

Von den 11 Hypothesen, die das *POSTULAT 1* betreffen und sich auf die *KOMMUNIKATIONSSTRUKTUR* beziehen (H1 - H10, H21), muß nur H3 verworfen werden, da der Lehrer insgesamt mehr Äußerungen machte, die auf die Anpassung der Schüler zielten, als solche der DIM S oder der DIM V. Dieses DIM-Verhältnis verschwindet allerdings bei den ausgeprägten Lehreräußerungen zugunsten der der Dimension Selbständigkeit (H4). Daß die Symmetrie-Hypothesen in einem solchen Ausmaß auf die Unterrichtssituationen I zutreffen würden, kündigte sich bereits bei den Werten zu H1 an. Ganz im Gegensatz zum durchschnittlichen Unterricht, in dem der Lehrer etwa 2/3 der Gesamtredezeit zu beanspruchen pflegt, redeten der Lehrer I nur in etwa 2/5, die Schüler hingegen in 3/5 der Zeit, in der gesprochen wurde. Fast ausgewogen ist das Verhältnis zwischen Lehreräußerungen der DIM A (16.6%) und Schüleräußerungen der DIM V (13.5%), Anpassungsintentionen des Lehrers und Veränderungsintentionen der Schüler halten sich also,wie in H2 gefordert, in etwa die Waage. Das Maß für das Gewicht der direkten Steuerungsmaßnahmen innerhalb der Lehreräußerungen der DIM A, der Index AE/AI (L),zeigt allerdings einen gerade noch vertretbaren Wert an (2.15, getestet mit χ^2, vgl. H5). Die Schüler äußerten sich vorwiegend (auch ausgeprägt) in der DIM S, was darauf hindeutet, daß sie keine Versuche unternahmen,die Machtbalance grundsätzlich zu stören (H6, H7). Die Reaktionen von Lehrer und Schülern auf einander waren hingegen sehr flexibel (H8, H9). Auch die nicht sehr häufigen Eintragungen im Anpassungsquadrat der ASSUR-Matrix (H10) und das Verhältnis zwischen der Anzahl der Steuerungsversuche, die Lehrer und Schüler unternahmen (H21), weisen auf ein eher symmetrisches Verhältnis zwischen beiden hin.

Auch die anderen 11 Hypothesen, die aus dem *POSTULAT 2* abgeleitet wurden und auf die *VERHALTENSEBENEN* Kognition, Emotion und Handlung (Prozedur) bezogen sind, konnten bis auf H12 sämtlich beibehalten werden. Alle diese Ebenen waren, wie beobachtet wurde, in einem ausreichendem Maße in den Unterrichtssituationen I repräsentiert (H11). Die Hypothese über den Level des Lehrers im Bereich der Kognition mußte indessen verworfen werden, wenngleich

Tab. 4.1: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen I

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 +	H6 +	H11 +	H16 +	H21 +
H2 +	H7 +	H12 -	H17 +	
H3 -	H8 +	H13 +	H18 +	
H4 +	H9 +	H14 +	H19 +	
H5 +	H10+	H15 +	H20 +	

der beobachtete Wert (CL(L)=.41) nur relativ knapp unter dem erwarteten lag. Daß die kognitiven Bemühungen auch auf Lösungs- oder Handlungsmöglichkeiten in der externen Reaität gerichtet waren, konnte wiederum bestätigt werden (H14). Positiv ist unter interessendidaktischem Blickwinkel auch die Art der emotionalen Beteiligung zu werten. Der emotionale Level von Lehrer wie Schülern war hoch, sie zeigten also in erster Linie positive Gefühle (H15, H16), von denen ein Teil Empathieäußerungen war (H17). Auf ein insgesamt positives, förderliches Klima weist auch der Index VE/VI (S) = 1.28 hin, der anzeigt, daß in den Schüleräußerungen der DIM V nicht Desinteresse und Unmutsbekundungen überwogen (H18), und außerdem die Tatsache, daß die akzeptierenden Äußerungen die gemacht wurden (Z% = 9.86), im Vergleich zu den negierenden (N% = 8.41) einen größeren Anteil an der Gesamtinteraktion hatten (H19). Die prozedurale Ebene schließlich wurde nicht als ein Bereich beobachtet, den der Lehrer,wie sonst meist üblich, allein beherrscht hätte. Wie die Eintragungen in K 237 beweisen, beteiligten sich auch die Schüler positiv an der Steuerung des Unterrichts (H20). Insgesamt beeinflußten sie ihn sogar in einem vergleichbaren Maße wie der Lehrer (H21).

Wie auch aus Tab. 4.1 hervorgeht, konnten hinsichtlich der Unterrichtssituationen I demnach über 90% der 21 Interessen-Hypothesen beibehalten werden. Es handelte sich also um Unterrichtsstrukturen, von denen behauptet werden kann, daß sie zu einem sehr großen Teil mit interessentheoretischen Gesichtspunkten in Einklang stehen. So kann das beobachtete Verhältnis zwischen den Interaktionspartnern Lehrer und Schüler als am normativen Leitprinzip Selbst-

bestimmung orientiert interpretiert werden. Denn der Lehrer dominierte nicht übermäßig mit expliziten oder impliziten Anpassungsforderungen, sondern überließ den Schülern auch Freiräume und delegierte Einflußmöglichkeiten an sie. Die Schüler ihrerseits äußerten nachdrücklich und explizit, aber auch implizit ihre Intentionen zur Veränderung der internen Realität. Die Reflexionen, die angestellt wurden,hatten jedenfalls bei den Schülern ein beachtliches Niveau und waren handlungsrelevant nicht nur für die interne Situation, sondern auch für externe Situationen, sofern sie sich auf Handlungs- Lösungs- oder Veränderungsmöglichkeiten in der externen Realität bezogen. Ebenso genügte die emotionale Beteiligung der Interaktionspartner interessendidaktischen Überlegungen. Lehrer und Schüler artikulierten nicht selten Gefühle, zu allermeist positiver Art und Empathie verbalisierend. Letzeres scheint besonders wichtig im Hinblick auf die behandelte Außenseiter-Thematik. Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß in den Unterrichtssituationen I die Problematik der Außenseiter im Sinne von interessendidaktischen Gesichtspunkten, also ohne Zwang, aber mit Niveau, unter emotionaler Beteiligung und handlungsrelevant thematisiert wurde.

4.2.2 UNTERRICHTSSITUATIONEN II : ZUM THEMA AUSSENSEITER (AUSSENSEITER, PFERDE)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN II

"Die Lehrkraft hat bunte Filzkreise an die Tafel geheftet mit der Behauptung: 'Das sind Pferde'. Sie läßt die Schüler frei assoziieren. Anschließend werden den 'Pferden' Namen zugeordnet. Ein 'Pferd' ist mit einigem Abstand zu den anderen an der Tafel angebracht. Die Schüler suchen nach Erklärungen dafür, wie es dazu gekommen sein könnte, daß dieses eine 'Pferd' nicht bei der übrigen Gruppe ist. Daran anschließend werden verschiedene Möglichkeiten angesprochen, wie eine Integration des Außenseiters in die Gruppe versucht werden könnte." (SPANRAD 1978,S.46)

A S S U R - M A T R I X II

TEILMATRIZEN

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 4. SCHULJAHR/ THEMA: AUSSENSEITER (PFERDE)
DAUER (MIN.): 18
LEHRER: TMY
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138	26	7	1		1	1	2	1			6						1						6	15					12	
132	5	14					3	1	1		3	2	1		2			2					1	5	12					3	
128		6	23				6	10	8		3	3		5		2	7	2	9				3	1						12	
127																														
125	1				2					3														3					1	
124							9	3			3							3	6				3	1	3			1		
123		2					6	15								2	1	9	9				3	1	3					6	
122		6	2					3	21					5	1		7	7	4	3		5	3	1						5	
118			4		3				1		2						6													
117		8	1						1	2	8					9			3		1			7						6	
116			3											3	2		1	7	1					3							
115														1			2	3	1												
112								3			1		14	1			2			3			1							1	
111									1	2				3	17	1		1												3	
212								1	3	2							6							2					1	3	
217										1	2			6		4		5						3						5	
222	1		15					1	2		3			3	3		11	9	9				1							1	
223		1	36			1	4	8				2		1	2		4	50	29	2			5	7		3				8	
224	1		15		2		1	5						1	1		2	39	15	7										7	
225	1	1							5		3	2						2	2				1								
227											1																				
228							4	1	7									4													
231	3	2						1	3		1	5		1	1			3						11							
232	41	7			2	2	1					3			1		3	4	1				3	57				1	1	
235																														
236													3																	
237											1							1												
238																								1						
40		1						8	6	6	9	3	3			8	6	12	7	2		1		2						15	
50																														

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K	28	28	7	20	46	16	73	57	32	10	0	100	55	79

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	20	26	59	163	96	17	1	16	31	127	0	3	2	1	89	0

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 1202 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 551 (= 45.8%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 562 (= 46.7%)

K%= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K%	2.3	2.3	0.5	1.6	3.8	1.3	6.0	4.7	2.6	0.8	0.0	8.3	4.5	6.5

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K%	1.6	2.1	4.9	13.5	7.9	1.4	0.0	1.3	2.5	10.5	0.0	0.2	0.1	0.0	7.4	0.0

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 145 (12.0 %) S(L)= 272 (22.6 %) V(L)= 134 (11.1 %)
A(S)= 46 (3.8 %) S(S)= 352 (29.2 %) V(S)= 164 (13.6 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 26.3 / 49.3 / 24.3
A/S/V (S)= 8.1 / 62.6 / 29.1

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 41 SS(L)= 108 VV(L)= 52
AA(S)= 4 SS(S)= 185 VV(S)= 73

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 20.3/53.7/25.8
AA/SS/VV (S) = 1.5/70.6/27.8

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 39.1/44.9/15.9 (27/ 31/ 11)
SA/SS/SV (S) = 4.8/78.6/16.5 (5/ 81/ 17)
VA/VS/VV (S) = 4.5/ 9.0/86.3 (2/ 4/ 38)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 64.7/35.2/ 0.0 (11/ 6/ 0)
SA/SS/SV (L) = 16.4/79.8/ 3.7 (22/107/ 5)
VA/VS/VV (L) = 20.5/11.5/67.9 (16/ 9/ 53)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 83
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 6.90

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 89/ 56 = 1.58

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 161/ 3 = 53.66

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 53.32

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 112/ 129 = 0.86
CL(S) = 321/ 79 = 4.06

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 13.47

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 42/ 7 = 6.00
EL(S) = 113/ 0 = 0.00

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 5.99

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 66/ 6 = 11.00

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 17.63

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 2.49

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.33

Abb. 4.2a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von II

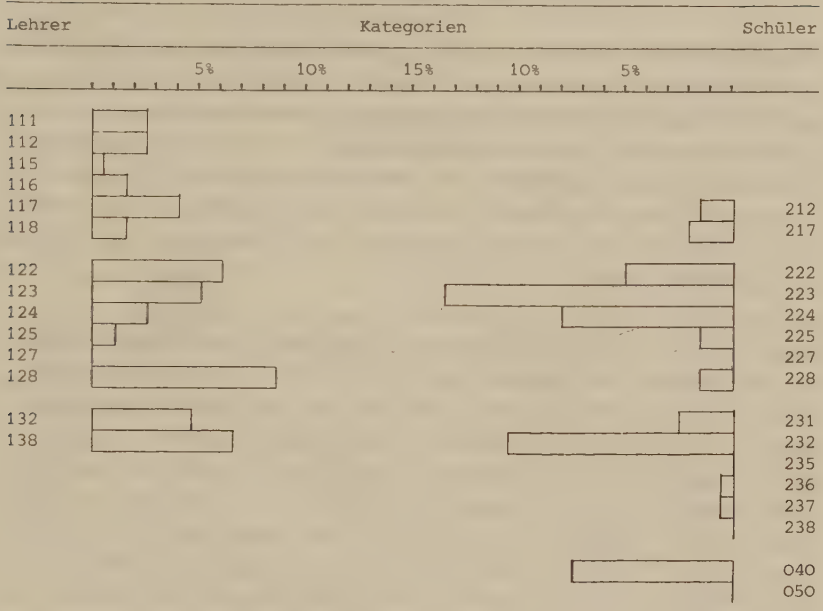
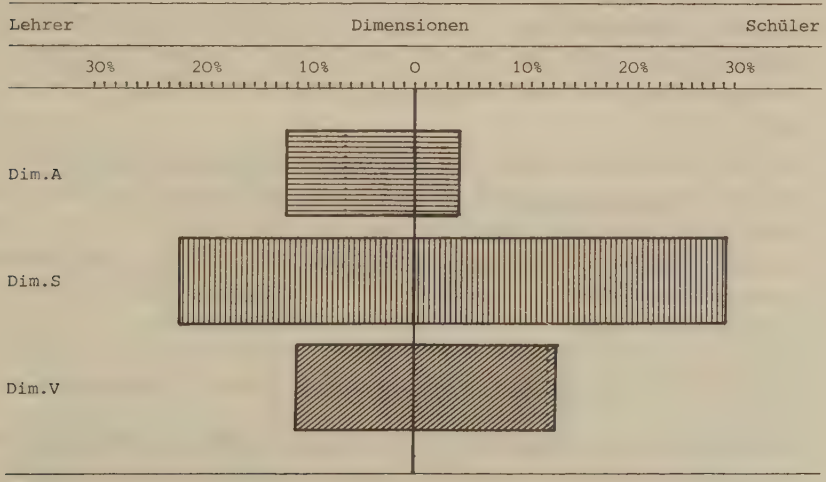


Abb. 4.2b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von II



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN II

Die ASSUR-Matrix II zeigt einige Ähnlichkeit zur ASSUR-Matrix I. Wieder sind die Eintragungen über die gesamte Matrix verteilt, es sind infolge der kürzeren Gesamtdauer nur weniger. Auch die Notierungen im Feld für ausgeprägt selbständige Schüleräußerungen sind wieder sehr zahlreich. Das Anpassungsquadrat A(Q) ist sogar noch dünner besetzt als in Matrix I. Die A/S/V-Verhältnisse weisen im übrigen auf ein deutlicheres Gewicht der DIM V bei Lehrer und Schülern hin.

In der Teilmatrix W ist erkennbar, daß auch der Lehrer II eher dazu neigte, Statements der DIM S abzugeben, als Experten-Macht durch Dozieren zu demonstrieren. Er legt vielmehr besonderen Wert auf Informationsverarbeitung (f 123/123) und auf Veränderungsideen. Sein kognitiver Level ist hoch, wie CL(L) = .86 zeigt. Daß er neben Beiträgen der DIM S auch solche der DIM V nachdrücklich bestätigt, hat offensichtlich, wie aus Teilmatrix X hervorgeht, häufige Schüleräußerungen zu Handlungsstrategien in der externen Realität zur Folge. Aus den Eintragungen in der Teilmatrix Y läßt sich ebenfalls eine sehr große Flexibilität bzw. Offenheit der Lehrkraft gegenüber Schüleräußerungen der DIM S und V ablesen. Die Teilmatrix Z enthält die drei Zellen mit den meisten Eintragungen in der Gesamtmatrix. Sie repräsentieren anhaltende Äußerungen von Veränderungsideen (f 232/232), verstärkte Informationsverarbeitung (f 223/223) und wiederholte einfühlendverarbeitende Äußerungen (f 224/223). Damit wird auch der höchste kognitive Level von Schülern in dieser Untersuchung erreicht: CL(L) = 4.06.

Die Abb. 4.2b veranschaulicht die große Bedeutung der DIM V für die Unterrichtssituationen II. Sie rührt in erster Linie von Aussagen über die externe Realität her (s. K 232 und f 232/138). Die interne Realität war problemlos im Sinne von störungsfrei. Darauf deutet vor allem der Index VE/VI (S) = 53.66 hin. Auch er ist in seiner Höhe einmalig innerhalb dieser Untersuchung.

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN II

In bezug auf die ASSUR-Daten II mußten wiederum nur zwei Hypothesen, in diesem Fall H11 und H21 verworfen werden. Der Grund dafür

Tab. 4.2: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen II

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 +	H6 +	H11 -	H16 +	H21 -
H2 +	H7 +	H12 +	H17 +	
H3 +	H8 +	H13 +	H18 +	
H4 +	H9 +	H14 +	H19 +	
H5 +	H10+	H15 +	H20 +	

ist, daß bereits der Lehrer selten,und die Schüler im Verhältnis dazu noch weniger prozedurale Äußerungen gemacht haben. Vielleicht liegt das nicht nur an der relativ kurzen Dauer des Unterrichts, sondern vor allem an dem spontanen Engagement, mit dem sich die Schüler in die Thematik vertieft d.h. in die Situation des abseits stehenden Pferdes hineingedacht und sie reflektiert haben. Denn abgesehen von der prozeduralen Seite zeigten die Unterrichtssituationen II alle in den Postulaten 1 und 2 formulierten Merkmale interessengeleiteter Interaktion: Die Reflexionen hatten ein beträchtliches Niveau und eine bedeutende Handlungsrelevanz, jedenfalls hinsichtlich der externen Realität. Sie wurden angestellt unter großer emotionaler Beteiligung und mit viel Empathie. Die dabei sichtbar werdende Interaktionsstruktur kann nicht nur als symmetrisch, sondern z.T. sogar als schülerbestimmt interpretiert werden, bedenkt man, daß die meisten Lehreräußerungen fördernder, akzeptierender Art waren (vgl. Abb. 4.2a).

4.2.3 UNTERRICHTSSITUATIONEN III : ZUM THEMA JUGENDKRIMINALITÄT (LADENDIEBSTAHL)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN III

"In einer vorangegangenen Stunde hat die Lehrkraft erzählt, wie sie einen Jungen beim Diebstahl im Supermarkt beobachtet hat. Im Unterricht werden aus einem Tonbandprotokoll der vergangenen Stunde die Gründe herausgehört, die dafür gefunden wurden, daß Kinder stehlen. Die Gründe werden an der Tafel festgehalten. ...Anschließend werden drei kurze Rollenspiele aufgeführt, in denen jeweils ein Kind den Dieb und ein anderes Kind den Kassierer spielt. Die übrigen Kinder sind aufgefordert, zu beobachten... Nach den Rollenspielen werden noch weitere Möglichkeiten für...Reaktionen...in einer solchen Situation angesprochen."
(SPANRAD 1978,S.47)

A S S U R - M A T R I X III

TEILMATRIZEN

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 2. SCHULJAHR/ THEMA: LADENDIEBSTAHL
DAUER (MIN.): 33
LEHRER: QZF
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138	15				3		2		3	1			1		1															2	
132		3							2														3							
128			43			4	11		24	4			5				3													9	12
127									1																					4	
125																															
124			1		12	1	2		2																					2	
123						8	1		9		4		4		2	1		7	2				3							6	2
122				1			20		23	2	1				6	3	8		1	3							1			9	3
118								3	2	14			3	2			3														
117				1		3	9	15		187	3	5	15	17	3	34	6	10			4		1			3	11			53	85
116			2							13	20	3	7			2	2								6		2			9	8
115							3			18		6		1		1											3			1	1
112				2						22		2	17			1							2			3	2			2	3
111								1		11		1	3	8	20	1	1		1				3		1					9	
212				1		1			16	11	1				1		2	3													
217				2				2	6	21	4	3				18		1					3							12	
222				7			5			1	5					3	3	6									1			4	
223				18			4			3								7	8											6	
224				7														3	2					1						2	
225																														3	
227				4				1		2			1			2					13									1	
228				3																											
231	9	3											2										3	1							
232									1				1											2							
235									3	3			1																		
236								2		3		3	1														9				
237				1			1	1		10	5	1	1															9		5	
238																															
40	4	2	26			2	10	10		36	17	5	6	8	3		10	6			6							3		179	1
50				3	1			4	10	3	45	9		3	9		6					1		3				2		16255	

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
K	60	56	34	74	465	27	81	49	21	0	5	118	8	28						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	36	72	35	46	15	3	24	3	18	4	7	18	34	0	334	370

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 2045 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 1026 (= 50.1%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 315 (= 15.4%)

KZ= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
KZ	2.9	2.7	1.6	3.6	22.7	1.3	3.9	2.3	1.0	0.0	0.2	5.7	0.3	1.3						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
KZ	1.7	3.5	1.7	2.2	0.7	0.1	1.1	0.1	0.8	0.1	0.3	0.8	1.6	0.0	16.3	18.0

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 716 (35.0 %) S(L)= 274 (13.3 %) V(L)= 36 (1.7 %)
A(S)= 108 (5.2 %) S(S)= 126 (6.1 %) V(S)= 81 (3.9 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 69.7 / 26.7 / 3.5
A/S/V (S)= 34.2 / 40.0 / 25.7

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 380 SS(L)= 104 VV(L)= 18
AA(S)= 19 SS(S)= 42 VV(S)= 24

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 75.6/20.7/ 3.5
AA/SS/VV (S) = 22.3/49.4/28.2

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 49.2/21.4/29.3 (62/ 27/ 37)
SA/SS/SV (S) = 27.2/63.6/ 9.0 (12/ 28/ 4)
VA/VS/VV (S) = 25.0/ 0.0/75.0 (1/ 0/ 3)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 91.1/ 8.8/ 0.0 (62/ 6/ 0)
SA/SS/SV (L) = 19.6/80.3/ 0.0 (12/ 49/ 0)
VA/VS/VV (L) = 67.3/ 9.6/23.0 (35/ 5/ 12)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 523
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 25.57

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 600/ 116 = 5.17

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 56/ 25 = 2.24

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 19.21

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 57/ 197 = 0.28
CL(S) = 68/ 71 = 0.95

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 3.91

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 21/ 34 = 0.61
EL(S) = 18/ 7 = 2.57

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 30.31

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 544/ 76 = 7.15

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 8.60

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 6.50

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.09

Abb. 4.3a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von III

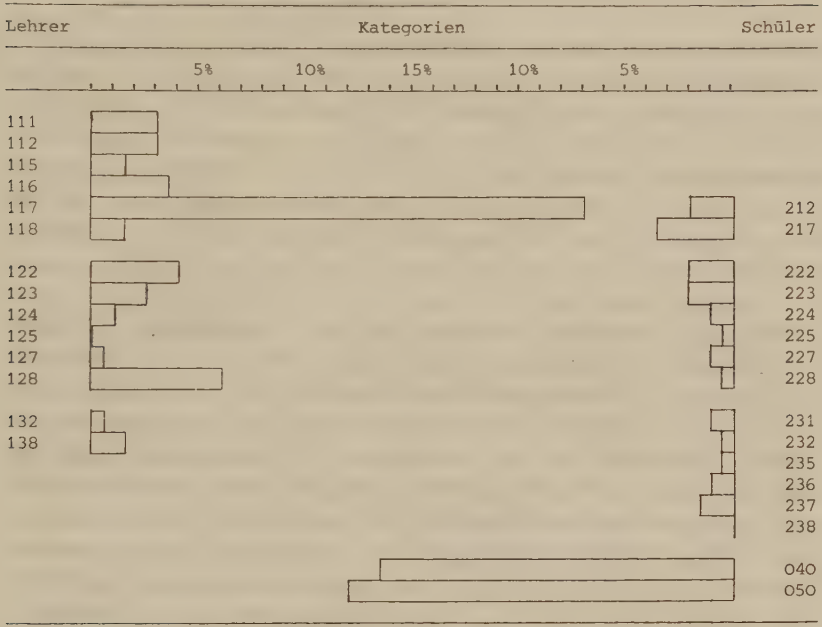
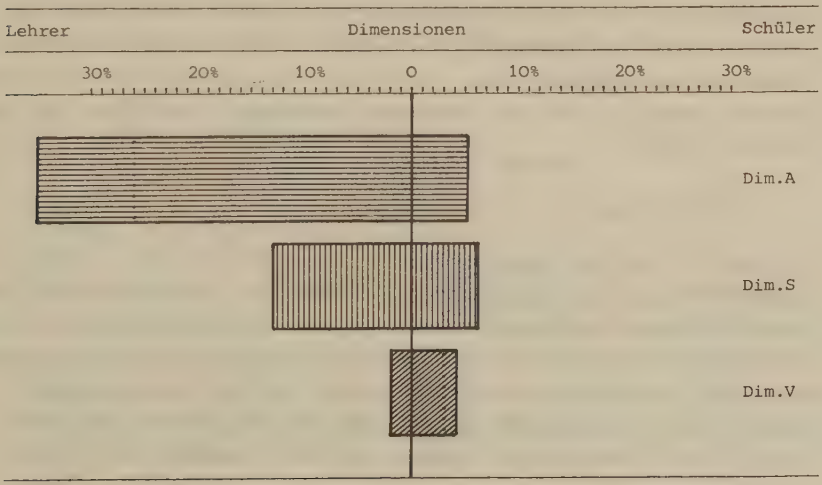


Abb. 4.3b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von III



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN III

Charakteristisch für die ASSUR-Matrix III ist die Häufung der Eintragungen im zentralen Anpassungsquadrat A(Q) und in den peripheren Feldern der Restkategorien. Ein Vergleich der Teilmatrizen W und Z zeigt überdies, daß sich der Lehrer wesentlich länger zusammenhängend geäußert hat als die Schüler. Die meisten Notierungen weisen die Konstanzzellen für Steuerungsmaßnahmen des Lehrers (f 117/117) und für Aktionen (f 050/050) auf. Die vielen Übergänge von K 117 zu K 050 und zu K 217 zeigen, daß der Lehrer die Schülern immer wieder zu mehr oder weniger selbständig auszuführenden Handlungen (Tonbandbetätigung, Rollenspiel; s. Stundenübersicht) veranlaßte oder ermunterte. Häufig trat aber auch nach steuernden Lehreräußerungen Schweigen auf (f 117/040), dem erneute Anweisungen folgten (f 040/117), was auf gewisse Verständigungsschwierigkeiten zwischen Lehrer und Schülern hinweist. Auch die Tatsache, daß kaum Felder besetzt sind, die auf eine selbständige Auseinandersetzung mit dem Fall des Ladendiebes, um den es ging, hindeuten würden,weist in dieselbe Richtung. Dabei hat der Lehrer seine Offenheit für selbständige Reflexionen deutlich signalisiert. Er stimmte selbständigen Äußerungen häufig zu (f 128/128) und blieb in 80% der Fälle auf der DIM S, sobald die Schüler diese vorgaben. Trotzdem wurde die meiste Zeit für prozedurale Auseinandersetzungen aufgewendet (P% = 30.31), mehr als für kognitive (C% = 19.21) oder emotionale (E% = 3.91). Am Ende blieb es trotz des versuchten Rollenspiels bei einer recht deutlichen Dominanz des Lehrers, dessen Äußerungen, wie das A/S/V-Verhältnis zeigt, zu 70% aus Anpassungsforderungen bestanden (vgl.Abb. 4.3a und 4.3b).

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN III

Aus Tab.4.3 ist zu erkennen, daß hinsichtlich der Unterrichtssituationen III nur knapp über die Hälfte der Interessen-Hypothesen beibehalten werden konnte. Die meisten Aspekte der Kommunikationsstruktur weisen eher auf eine komplementäre als auf eine symmetrische Kommunikation zwischen Lehrer und Schülern hin (vgl. Postulat 1). Die Interaktion fand zwar auf der kognitiven, emotionalen und prozeduralen Ebene statt. Der kognitive Level des

Tab. 4.3: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen III

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 -	H6 +	H11 -	H16 +	H21 -
H2 -	H7 +	H12 -	H17 +	
H3 -	H8 +	H13 +	H18 +	
H4 -	H9 +	H14 +	H19 +	
H5 -	H10-	H15 -	H20 +	

Lehrers war jedoch niedrig (CL(L) = .28),der der Schüler erscheint zwar relativ hoch, ihre kognitiven Äußerungen waren aber insgesamt sehr selten. Die emotionale Beteiligung entsprach ebenfalls nicht den erwarteten Werten, beim Lehrer überwogen sogar negative Emotionsäußerungen (EL(L) = .61). Bei den Äußerungen zu Handlungsmöglichkeiten in der internen Realität dominierte eindeutig der Lehrer, zu solchen in der externen Realität kam es nur sehr sporadisch (vgl.Postulat 2). Es ist somit zu vermuten, daß die Unterrichtssituationen III interessentheoretischen Grundsätzen sowie dem Prizip Selbstbestimmung nur sehr bedingt entsprachen. Diese Aussage bezieht sich allerdings nur auf die tatsächlich beobachtete Interaktion. Die Schwierigkeiten, die die Einführung von Rollenspielen vor allem in ungeübten Klassen bereiten, blieben bei dieser Analyse unberücksichtigt, könnten aber wesentlich zu dem beobachteten Interaktionsverlauf beigetragen haben.

4.2.4 UNTERRICHTSSITUATIONEN IV : ZUM THEMA BEHINDERUNG (MANIS SANDALEN)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN IV

"Zu Beginn der Stunde liest die Lehrkraft eine Geschichte von einem behinderten (mongoloiden) Kind (Mani) vor, das neue Sandalen bekommen hat. Es möchte sie gern anderen Kindern, die auf der Straße vorbeigehen, zeigen. Die anderen Kinder lachen jedoch diesen Jungen nur aus und laufen weg. Als er ihnen nachläuft, trampeln die Kinder auf seinen neuen Sandalen herum und zerkratzen sie.
Die Schüler sollen herausgekommen, welche Behinderung der Junge hat. Einzelheiten der Geschichte werden rekonstruiert, um die Verhaltensweisen des Jungen ins Gedächtnis zu rufen. Anschließend werden Vermutungen über die Empfindungen des Jungen Mani angestellt und Gründe für das Verhalten der anderen Kinder gesucht.Die Stunde endet mit der Ankündigung eines Rollenspiels."(SPANRAD 1978,S.47)

A S S U R - M A T R I X IV

TEILMATRIZEN

W | E
Y | E

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 2. SCHULJAHR/ THEMA: MANIS SANDALEN
DAUER (MIN.): 26.5
LEHRER: SMP
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	13 8	13 2	12 8	12 7	12 5	12 4	12 3	12 2	11 8	11 7	11 6	11 5	11 2	11 1	21 2	21 7	22 2	22 3	22 4	22 5	22 7	22 8	23 1	23 2	23 5	23 6	23 7	23 8	04 0	05 0
138											3							1	2				2						3	
132			3																											
128			17			8	13	5		10	7			1			3	5	2				3						3	
127																														
125						2	3	1		2							2		3		6									
124					2	26	3	3		17			3	3	1	2	1		6				1	2					4	
123		3			3	9	28	6		7			3			1	1	5					2				3		4	
122			1			3	1	18		8			3		1		7			4			3	4		3		1	12	
118								1			1		1																	
117			3			3	7			10			1	3	5	6	18	28	17	6			3				1		15	
116			3			1	1	4					7	4			1	1	1				1	4					6	
115								3									1	2						3					5	
112					2	4	1	2		9	1		16	1			4	3										2	3	
111						1		1		2	3		5	4	15		1		1										2	
212						2	4		3	3	1						4							2				3		
217							1	1		5							3												1	
222			8		3	1	3	8		13	2			7			66	17	7	7			6		3				15	
223			24		3		8			13	11	3		1			16	134	26	3		5	2						19	
224			5			7		1		2	1			2			4	36	34				1	3					5	
225			3		6	1				3							13	1		9			1						10	
227																														
228								3		3								8	2			1			3					
231	8					3	1				3	3		2			6	3	1				11						1	9	
232																				3				3						3	
235								6				5		1				3					1							3	
236																										3				1	
237	3																3			3										
238																							1		3				1	
40			10			3	1	5		19	1	3	9	7			14	18	2	6		4	8	3	4		3	4	41	3
50																													3180	

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
K	36	48	14	34	126	3	69	75	74	19	0	77	3	11						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	22	11	166	268	101	47	0	20	51	9	19	4	9	5	168	183

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 1672 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 589 (= 35.2%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 732 (= 43.7%)

K%= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
K%	2.1	2.8	0.8	2.0	7.5	0.1	4.1	4.4	4.4	1.1	0.0	4.6	0.1	0.6						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K%	1.3	0.6	9.9	16.0	6.0	2.8	0.0	1.1	3.0	0.5	1.1	0.2	0.5	0.2	10.0	10.9

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 261 (15.6 %) S(L)= 314 (18.7 %) V(L)= 14 (0.8 %)
A(S)= 33 (1.9 %) S(S)= 602 (36.0 %) V(S)= 97 (5.8 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 44.3 / 53.3 / 2.3
A/S/V (S)= 4.5 / 82.2 / 13.2

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 68 SS(L)= 152 VV(L)= 0
AA(S)= 0 SS(S)= 389 VV(S)= 23

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 30.9/69.0/ 0.0
AA/SS/VV (S) = 0.0/94.4/ 5.5

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 20.9/70.9/ 8.0 (26/ 88/ 10)
SA/SS/SV (S) = 9.7/68.0/22.2 (7/ 49/ 16)
VA/VS/VV (S) = 0.0/60.0/40.0 (0/ 3/ 2)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 60.0/40.0/ 0.0 (12/ 8/ 0)
SA/SS/SV (L) = 42.0/57.9/ 0.0 (61/ 84/ 0)
VA/VS/VV (L) = 40.0/28.5/31.4 (14/ 10/ 11)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 106
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 6.33

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 177/ 84 = 2.10

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 74/ 23 = 3.21

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 44.67

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 78/ 153 = 0.50
CL(S) = 328/ 188 = 1.74

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 16.38

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 93/ 14 = 6.64
EL(S) = 148/ 19 = 7.78

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 10.34

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 160/ 13 = 12.30

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 6.93

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 4.24

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.15

Abb. 4.4a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von IV

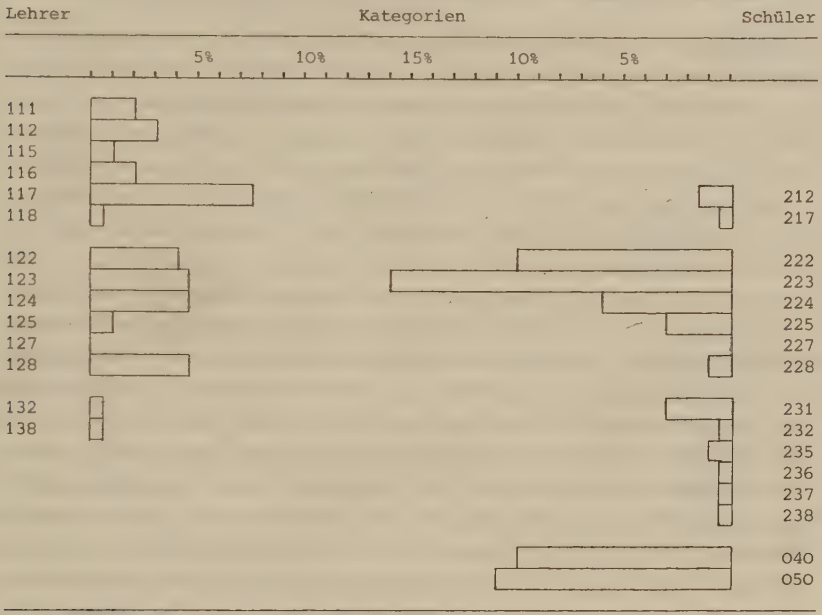
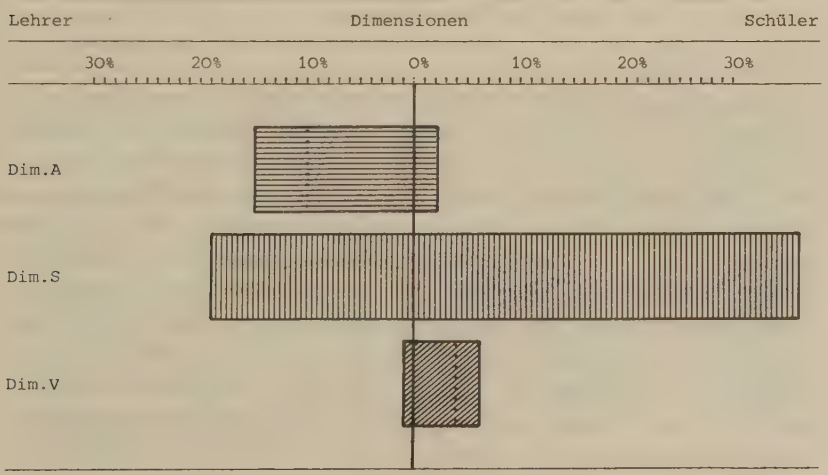


Abb. 4.4b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von IV



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN IV

Bemerkenswert an den ASSUR-Daten IV ist vor allem die starke Ausprägung der informationsverarbeitenden Schüleraussagen, die 16% der Gesamtzeit und 36.6% der Schüleräußerungen ausmachten. Ähnlichkeiten bestehen in diesem Punkt zu den Unterrichtssituationen II. Ungewöhnlich ist auch die Häufigkeit der Empathie-Äußerungen bei Lehrer und Schülern (K 124, K 224), sowie die Ausprägung rationaler Kritik bei letzteren (K 231), die dozierende Experten-Äußerungen des Lehrers sogar überwogen. Entsprechend hat auch die Teilmatrix Z für anhaltende Schüleräußerungen die meisten Notierungen. Alle A/S/V-Verhältnisse zeigen ein deutliches Übergewicht der DIM S, der Prozentsatz für ausgeprägt selbständige Schüleräußerungen erreicht den Wert von 94.4% aller ausgeprägten Wortmeldungen, die von den Schülern kamen. Die Konstanzzellen für Informationsverarbeitung und Empathie sind bei Lehrer und Schülern am meisten besetzt, es ging also in den Unterrichtssituationen IV im wesentlichen um die Klärung der Situation des behinderten Mani, dessen Geschichte zu Beginn vorgelesen worden war. Wie die starke Besetzung von Teilmatrix Z und die wenigen Eintragungen im Anpassungsquadrat zeigen, führten dabei die Schüler das Wort, obwohl sie sich auf der prozeduralen Ebene deutlich zurückhielten.

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN IV

Mit der geringen Zahl der Schüleräußerungen, was Handlungs- und Veränderungsmöglichkeiten sowohl in der internen als auch in der externen Realität betrifft, hängt zusammen, daß es hinsichtlich der Unterrichtssituationen IV zwei Interessen-Hypothesen gab, die verworfen werden mußten. Sie betrafen also die Handlungsrelevanz der Reflexionen. Hätten sich die Schüler in dieser Beziehung mehr geäußert, wäre das Gewicht der DIM-A-Äußerungen des Lehrers, das absolut gering ist, gegenüber den DIM-V-Äußerungen der Schüler nicht so groß (vgl. H2; entsprechendes gilt für H21). Alle anderen Aspekte der Kommunikationsstruktur (s.Postulat 1) können als symmetrisch interpretiert werden, die sehr große Bedeutung ausgeprägt-selbständiger Schüleräußerungen für den Unterrichtsablauf läßt sogar bis zu einem bestimmten Grad die Schüler als die

Tab. 4.4: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen IV

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 +	H6 +	H11 +	H16 +	H21 -
H2 -	H7 +	H12 +	H17 +	
H3 +	H8 +	H13 +	H18 +	
H4 +	H9 +	H14 +	H19 +	
H5 +	H10+	H15 +	H20 +	

Situation bestimmend erkennen. Ganz im Sinne interessendidaktischer Grundsätze hatten die Reflexionen über den behinderten Mani einen hohen kognitiven Level. Sie wurden von beiden Seiten unter intensiver und positiver emotionaler Beteiligung geführt, wie die vielen Empathie-Äußerungen und die hohen Werte beim emotionalen Level zeigen. Bis zu einem bestimmten Grad waren sie auch handlungsrelevant (Postulat 2). Das Behindertenproblem wurde also in den Unterrichtssituationen IV in einer Art behandelt, die weitgehend mit interessentheoretischen Postulaten in Einklang stand.

4.2.5 UNTERRICHTSSITUATIONEN V : ZUM THEMA BEHINDERUNG (NEUE SANDALEN)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN V

"Der Unterricht schließt thematisch an eine vorausgegangene Stunde an, in der die Geschichte vom jungen Mani und seinen neuen Sandalen (wie unter Stunde IV beschrieben) vorgelesen wurde. Die Lehrkraft hat diesen Jungen an die Tafel gezeichnet. Die Schüler suchen nach den Merkmalen, an denen der Junge zu erkennen ist (Sandalen, schiefer Mund). Die wesentlichen Momente der Geschichte werden rekonstruiert. Es folgen zwei kurze Rollenspiele. Im ersten spielt ein Kind den Jungen Mani, mehrere andere die Kinder, die ihn auslachen. Für das zweite Rollenspiel findet sich kein Kind, das den Jungen Mani spielen möchte; die Lehrkraft spielt die Rolle des Jungen Mani selbst.
Anschließend wird versucht herauszufinden, welche Dinge der Junge Mani kann, die die anderen Kinder auch können, und was er im Gegensatz zu ihnen nicht kann. Die gefundenen Begriffe werden an der Tafel festgehalten und durch Vorlesen eingeprägt. In einem weiteren Rollenspiel sollen die Kinder nun versuchen, dem Jungen Mani, der sich nur unverständlich artikulieren kann, zu zeigen, daß sie verstehen, was er sagen möchte. Die Stunde endet damit, daß Kinder erzählen, wie sie erlebt haben, daß eine Gruppe von Kindern ein einzelnes Kind angegriffen hat." (SPANRAD 1978,S.48)

A S S U R - M A T R I X V

TEILMATRIZEN

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 1. SCHULJAHR/ THEMA: NEUE SANDALEN
DAUER (MIN.): 26
LEHRER: AMP
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138																														
132																														
128		17		3	6	19		12	3		3	10	3		25		2		2				1		32					
127						1	2																		6					
125		1				1		2																	8					
124		3		8		1		1				2			1		2								4					
123			1		7	1						2			4	5	2					5			12					
122				3	1	39		18			5	17		1	45		1						1		19					
118						10		9				10			2				1						8					
117		2	1		9	8	1	77		4	1	10	13	6	25	3	1	4	3		9			6	2	21	12			
116						3		3	7			3		3	4		2		3						3					
115					3			3		2													3		3					
112						1		4			10	4	1	3	8	3									1					
111			2			7		12	3			20	61	2	5									1	20					
212				2		3	20		2		1	44	24								6				7					
217		3					10	4	1			2		1	2	1									3					
222		64		1	4	5	11		4	6		3	2		2	22	4	3	3		3				35					
223	3	9										1			4	1	1	2							1	3				
224		8		3		1		3									4								3					
225		5			1											2									1					
227			3	3				3											3											
228																												2		
231					3			6			1														9					
232																														
235								3		3						5														
236						2		1																						
237						4		3	3		2			3											1					
238								3																						
40		20		5	1	4	35	7	38	6	5	6	7	7	6	27	1	4			2	1	6	8	71	1				
50		6	3				3		6																109					

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K	133	53	14	31	218	40	150	39	22	12	9	138	0	3

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	109	27	172	25	22	9	12	2	19	0	11	3	16	3	268	127

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 1687 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 862 (= 51.0%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 430 (= 25.4%)

KZ= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
KZ	7.8	3.1	0.8	1.8	12.9	2.3	8.8	2.3	1.3	0.7	0.5	8.1	0.0	0.1

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
KZ	6.4	1.6	10.1	1.4	1.3	0.5	0.7	0.1	1.1	0.0	0.6	0.1	0.9	0.1	15.8	7.5

SUMMEN (ANTEILE) DER AUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 489 (28.9 %) S(L)= 370 (21.9 %) V(L)= 3 (0.1 %)
A(S)= 136 (8.0 %) S(S)= 242 (14.3 %) V(S)= 52 (3.0 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 56.7 / 42.9 / 0.3
A/S/V (S)= 31.6 / 56.2 / 12.0

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 203 SS(L)= 112 VV(L)= 0
AA(S)= 25 SS(S)= 49 VV(S)= 0

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 64.4/35.5/ 0.0
AA/SS/VV (S) = 33.7/66.2/ 0.0

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 51.7/36.0/12.2 (89/ 62/ 21)
SA/SS/SV (S) = 4.0/89.0/ 7.0 (4/ 89/ 7)
VA/VS/VV (S) = 0.0/ 0.0/ 0.0 (0/ 0/ 0)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 91.3/ 8.6/ 0.0 (84/ 8/ 0)
SA/SS/SV (L) = 15.3/82.5/ 2.0 (22/118/ 3)
VA/VS/VV (L) = 73.5/26.4/ 0.0 (25/ 9/ 0)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 401
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 23.77

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 303/ 186 = 1.62

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 38/ 14 = 2.71

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 41.49

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 39/ 336 = 0.11
CL(S) = 44/ 281 = 0.15

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 5.33

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 34/ 14 = 2.42
EL(S) = 31/ 11 = 2.81

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 17.13

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 258/ 31 = 8.32

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 11.02

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 3.49

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.24

Abb. 4.5a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von V

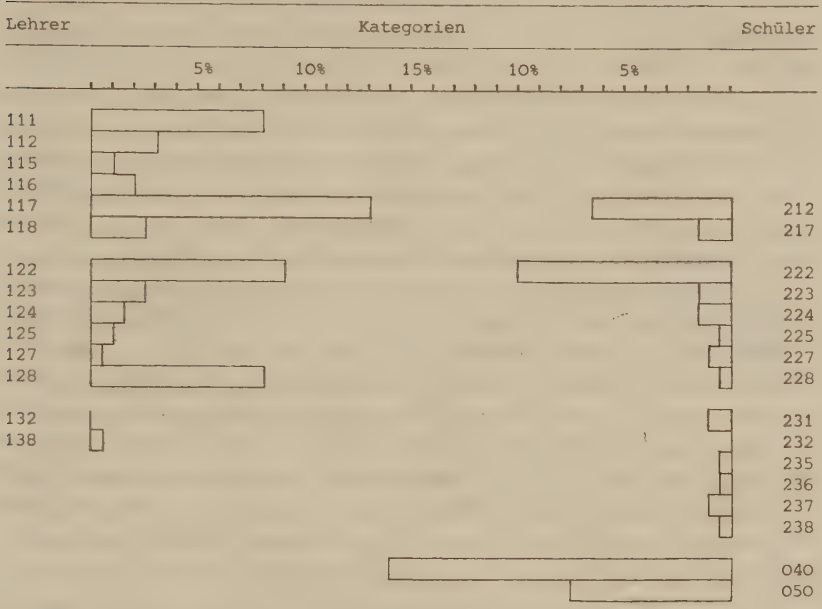
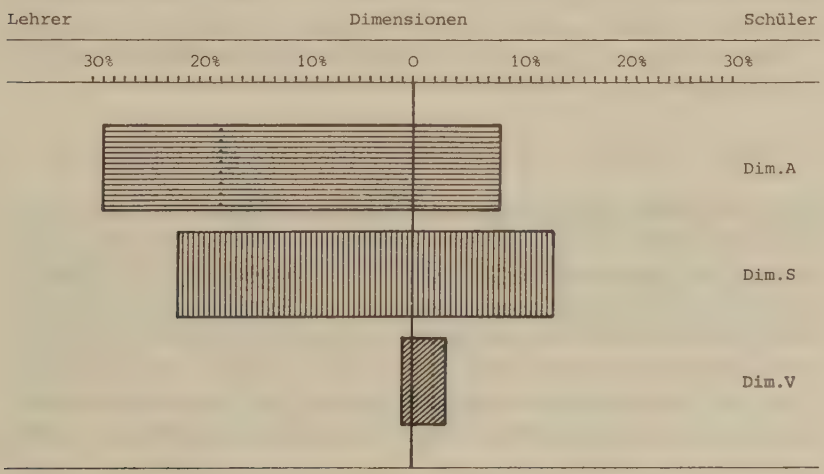


Abb. 4.5b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von V



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN V

Die ASSUR-Matrix V zeigt wieder deutlich weiße Flächen, besonders in der Teilmatrix Z, die längere Schüleräußerungen repräsentiert, sowie eine nicht zu übersehende Konzentration der Notierungen im Anpassungsquadrat A(Q). Eine mäßige Häufung ist auch in denjenigen vier Feldern zu erkennen, die sich auf andauernde Äußerungen bzw. Reaktionen der DIM S beziehen und zwar fast ausschließlich speziell in jenen Zellen, die Kombinationen von K 122, K 222 und K 128 darstellen. Abgesehen von angepaßter Interaktion geht es hier also im wesentlichen um die Erinnerung von Daten, Sachverhalten, Wissen, Erfahrungen, verbunden mit häufiger Zustimmung durch den Lehrer (f 222/128). Auffällig ist weiterhin, daß in allen vier Eck-Feldern, wo aufeinanderfolgende Äußerungen der DIM V eingetragen werden, keine einzige Notierung zu finden ist. Es gab überhaupt kaum Äußerungen der DIM V, wie Abb. 4.5b sehr gut verdeutlicht. In allen anderen Unterrichtssituationen, die beobachtet wurden, war die DIM V mehr vertreten als hier. Die Interaktion war bestimmt durch zwei charakteristische Abläufe. Der eine ist Bestandteil des Anpassungsquadrates: Der Lehrer steuert (K 117) oder stellt enge Fragen (K 111), die der Schüler beantwortet (K 212), dafür Lob empfängt (K 118) oder eine neue Frage bekommt (K 111). Der andere gehört zur DIM S: Der Lehrer macht ein Statement der DIM S (K 122) , der Schüler fährt fort (K 222), der Lehrer stimmt zu (K 128) usw. (vgl. Abb. 4.5a). Das nicht sehr hohe kognitive Niveau solcher Kommunikation zeigt sich in den niedrigsten kognitiven Levels dieser Untersuchung: CL(L) = .11; CL(S) = .15.

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN V

Wie nach diesen Bemerkungen kaum anders zu erwarten, mußten auch hier, ähnlich wie bei den Unterrichtssituationen III, fast die Hälfte der Interessen-Hypothesen verworfen werden. Die Gründe dafür liegen in der mangelnden Symmetrie (H1 - H4, H10, H21), am recht niedrigen kognitiven Niveau (H12, H13), an der etwas schwachen emotionalen Beteiligung (H11) und am Fehlen von Handlungs-Lösungs- oder Veränderungsideen hinsichtlich der externen Realität (H14). Positiv im Sinne von interessendidaktischen Grundsätzen

Tab. 4.5: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen V

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 -	H6 +	H11 -	H16 +	H21 -
H2 -	H7 +	H12 -	H17 +	
H3 -	H8 +	H13 -	H18 +	
H4 -	H9 +	H14 -	H19 +	
H5 +	H10-	H15 +	H20 +	

kann andererseits festgehalten werden, daß die Schüler innerhalb des ihnen verbleibenden Anteils (ziemlich genau 1/3 der Redezeit) mehr selbständige als angepaßte Äußerungen gemacht haben (H6, H7) und mehr positive als negative Gefühle zeigten (H16), was auch auf den Lehrer zutrifft (H15). Auch wurden insgesamt eher zustimmende als ablehnende Äußerungen gemacht (H19). Daß trotz des Übergewichts von DIM A (L) für die Schüler noch Gelegenheit bestand, sich zur internen Realität zu äußern (H20), bleibt ebenfalls anzumerken. Im ganzen handelte es sich also um Unterrichtssituationen, in denen nach den ASSUR-Daten wesentliche Strukturen nicht im Sinne der interessentheoretischen Postulate zu interpretieren sind, andere jedoch durchaus mit ihnen vereinbar scheinen.

4.2.6 UNTERRICHTSSITUATIONEN VI : ZUM THEMA VERANTWORTUNG (TURNUNFALL)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN VI

"Das Thema des Unterrichts bezieht sich auf die vergangene Turnstunde, in der ein Junge aus der Klasse eine Verletzung am Auge erlitten hat. Der Hergang des Unfalls wird rekonstruiert und es werden mögliche Verhaltensweisen besprochen, deren Einhalten den Unfall vielleicht verhindert hätte.
Es wird besprochen, was alles passieren kann, wenn den Anordnungen der Lehrkraft im Turnunterricht nicht nachgekommen wird. Die Lehrkraft gibt am Ende der Unterrichtsstunde bekannt, welche Verhaltensregeln im Turnunterricht einzuhalten sind." (SPANRAD 1978,S.49)

A S S U R - M A T R I X VI

TEILMATRIZEN

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 2./3. SCHULJAHR/ THEMA: TURNUNFALL
DAUER (MIN.): 19
LEHRER: TVR
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138	4																													
132																														
128	1		4		3	1	7	8		15		4	9	13																
127																														
125					3	3	1						3																	
124						4	1	2				3		3																
123					3		33	6		8				5																
122		3	5			6	3	40		5				1	5	1														
118							1			1		2	2	1																
117	1		4				8	3		18	2		5																	
116			2			6		5	1	5	3		4	3																
115							3					6	6																	
112		1	1			1	1	4		11		3	5	8																
111								1		3			4	5																
212								2	3	3			4	1																
217																														
222			19		1			3		1	5		3	7																
223	3	1	24				2		2		8	1	2	2																
224			3				3			4	4			2																
225			4						2																					
227																														
228			2			1		1		1	3		1																	
231	1					1		1		3	1		2																	
232	10		4				1				4	1																		
235										3	3																			
236												3																		
237																														
238			2						1		3																			
40	7		10				2	9	1	12			8	4	7		11	8	6	3		2	10	4	3				1	6
50																														

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138																	1	1												
132																														
128			2																											
127																														
125																														
124								8																						
123							10	1																						
122	1		7	2	2																									
118			1																											
117		12	11	1		6																								
116	2		4	1	1																									
115			2																											
112		3	8	5	2	2		2			2																			
111	27		3																											
212			11	10																										
217		3	4		3	3		2			3																			
222			67	15	3			3	1	6		6		1	8															
223			8	28	2			7	7	2					14															
224			2		6			3		3				2	8															
225			1	2	2										3															
227																														
228			6	2	3									2																
231				15				1	7	4					6															
232				11				1	1	28	3			1	8															
235																														
236			3																											
237																														
238					1									4																
40		7	11	8	6	3		2	10	4	3			1	6															
50																														

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
K	51	120	20	40	93	10	85	72	23	10	0	84	5	27						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	37	18	150	113	40	14	0	22	42	72	6	6	0	11	114	0

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 1285 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 640 (= 49.8%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 531 (= 41.3%)

KZ= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
KZ	3.9	9.3	1.5	3.1	7.2	0.7	6.6	5.6	1.7	0.7	0.0	6.5	0.3	2.1						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
KZ	2.8	1.4	11.6	8.7	3.1	1.0	0.0	1.7	3.2	5.6	0.4	0.4	0.0	0.8	8.8	0.0

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 334 (25.9 %) S(L)= 274 (21.3 %) V(L)= 32 (2.4 %)
A(S)= 55 (4.2 %) S(S)= 339 (26.3 %) V(S)= 137 (10.6 %)

```
DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 52.1 / 42.8 /  5.0
A/S/V (S)= 10.3 / 63.8 / 25.8


DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)=  149    SS(L)=  133    VV(L)=    4
AA(S)=    3    SS(S)=  160    VV(S)=   48

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L)  = 52.0/46.5/ 1.3
AA/SS/VV (S)  =  1.4/75.8/22.7


(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN %   (VGL. X)
AA/AS/AV (S)  = 41.9/46.6/11.4   ( 44/ 49/ 12)
SA/SS/SV (S)  =  2.0/68.0/30.0   (  1/ 34/ 15)
VA/VS/VV (S)  =  0.0/15.3/84.6   (  0/  2/ 11)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN %   (VGL. Y)
AA/AS/AV (L)  = 84.6/15.3/ 0.0   ( 11/  2/  0)
SA/SS/SV (L)  = 42.2/54.3/ 3.4   ( 49/ 63/  4)
VA/VS/VV (L)  = 54.5/20.4/25.0   ( 24/  9/ 11)


ANPASSUNGSQUADRAT     A(Q)  =  207
A(Q) ANTEIL AN M(G)   A(Q)% = 16.10


DIM A(L)   EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) =  163/ 171  =  0.95


DIM V(S)   EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) =  125/  12  = 10.41
```

```
KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 58.13

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) =   77/ 256  =  0.30
CL(S) =  227/ 187  =  1.21


EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % =  8.79

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) =   33/  20  =  1.65
EL(S) =   54/   6  =  9.00


PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 10.81

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) =  133/   6  = 22.16


AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 11.98

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % =  5.60

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT =  3.38
```

Abb. 4.6a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von VI

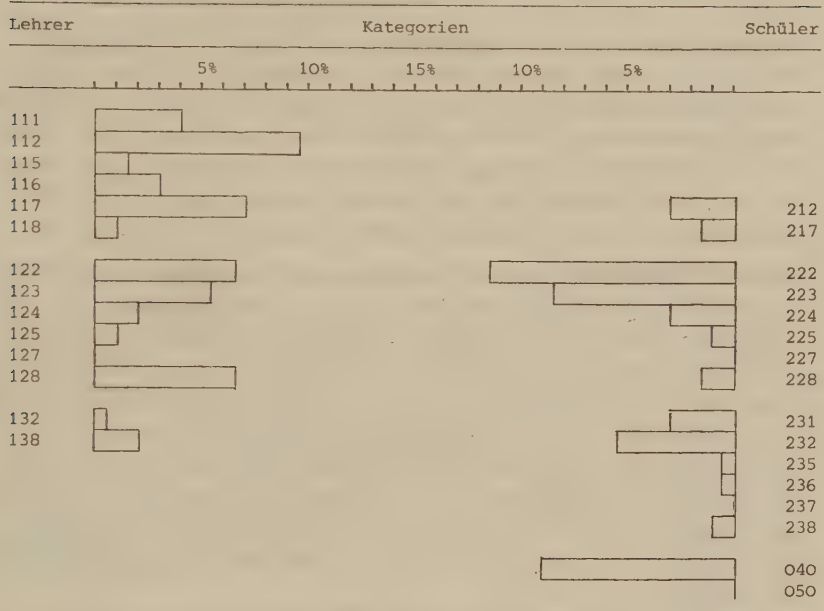
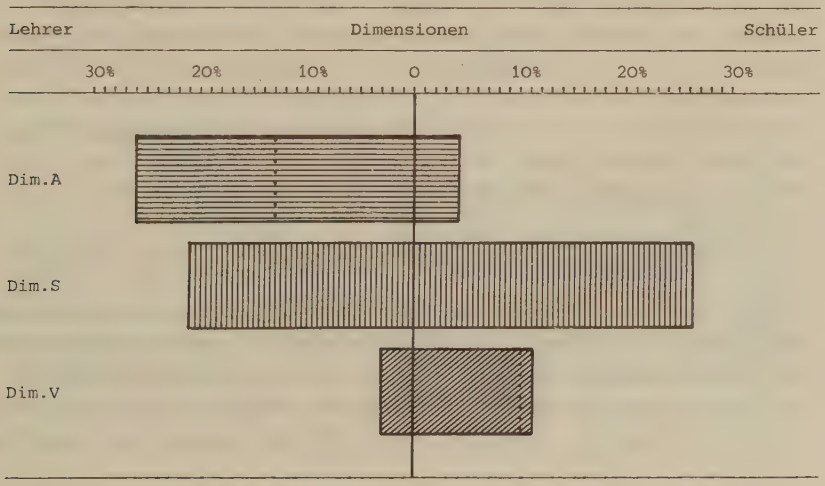


Abb. 4.6b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von VI



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN VI

Die Eintragungen in der ASSUR-Matrix VI zeigen auf den ersten Blick eine mäßige Tendenz zur Mitte. Tatsächlich ist das Anpassungsquadrat A(Q) mit 16.1% aller Eintragungen ziemlich stark besetzt. Andererseits treten gehäufte Notierungen aber auch in den Lehrer- und Schüler-Feldern für ausgeprägte Äußerungen der DIM S auf. Die sechs Zellen mit den größten Werten befinden sich mit einer Ausnahme alle in diesen beiden Feldern oder in A(Q).

Besonders auffällig sind die ausgeprägt dozierenden Äußerungen des Lehrers (f 112/112) und überhaupt das Gewicht von K 112, der am meisten beobachteten Lehrer-Kategorie. Der Lehrer dominiert also eher durch Ausübung seiner Experten-Macht als durch direkte Maßnahmen, was sich in dem Index AE/AI (L) mit einem Wert kleiner als 1 ausdrückt (.95). Am ausgeprägtesten bei den Schülern ist f 222/222, also das selbständige Erinnern von Fakten, hier wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Rekonstruktion des Turnunfalls (s. Stundenübersicht) , gefolgt von informationsverarbeitenden Äußerungen und von Handlungs- bzw. Veränderungsideen hinsichtlich der externen Realität.

Einen etwas anderen Gesamteindruck gewinnt man,wenn man jene Zellen betrachtet, die,was die Häufigkeit der Eintragungen betrifft, folgen. Hier ist die Situation genau umgekehrt wie eben beschrieben. Man stößt auf Lehreräußerungen der DIM S (Statements und informationsverarbeitende Aussagen, sowie Zustimmung) und Schüleräußerungen der DIM A (Antworten auf enge Fragen). In diesen Unterrichtssituationen gibt es also offensichtlich eine angepaßte Interaktionsform und eine solche der Dimension Selbständigkeit mit ähnlichem Gewicht, wobei sich in der ersten der Lehrer und in der zweiten die Schüler mehr äußern (vgl. Abb.4.6a und 4.6b).

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN VI

Hinsichtlich der ASSUR-Daten VI konnten 13 Interessen-Hypothesen beibehalten und mußten 8 verworfen werden. Es betraf beide Postulate etwa im selben Maße. So konnten einige Aspekte der Kommunikation als eher symmetrisch interpretiert werden (H4 - H9), andere jedoch nicht (H1 - H3, H10, H21). Was den kognitiven Level der

Tab. 4.6: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen VI

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 -	H6 +	H11 -	H16 +	H21 -
H2 -	H7 +	H12 -	H17 +	
H3 -	H8 +	H13 +	H18 +	
H4 +	H9 +	H14 +	H19 +	
H5 +	H10-	H15 +	H20 -	

Reflexionen anlangt, kann zwar der der Schüler, nicht aber der des Lehrers als hoch eingestuft werden (H12, H13). Das Ausmaß der emotionalen Beteiligung war eher gering, sodaß H11 abgelehnt werden mußte . Soweit beobachtbar, war das Klima jedoch gut (H15 - H19). Handlungsrelevante Aussagen gab es von den Schülern zwar hinsichtlich der externen Realität, zur internen fehlten sie dagegen völlig, was zur Annahme von H14, aber zur Ablehnung von H20 führte. Was sich andeutungsweise schon beim ersten Betrachten der ASSUR-Matrix VI ankündigte, ist also das folgende Ergebnis: Die Unterrichtssituationen VI genügten zwar in vielen Punkten interessentheoretischen Maßstäben, in einigen jedoch nicht.

4.2.7 UNTERRICHTSSITUATIONEN VII : ZUM THEMA CHARAKTER (EIGENSCHAFTEN)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN VII

"An der Tafel sind zwei Figuren gezeichnet, die voneinander durch bestimmte Merkmale unterschieden werden können. Die eine Figur wird als traurig, die andere als lustig bezeichnet. Jeder Schüler hat ein Kärtchen in der Hand; auf jedem Kärtchen ist eine Eigenschaft aufgeschrieben. Ein Kind liest nun das Eigenschaftswort auf seinem Kärtchen vor und ordnet es der entsprechenden Figur an der Tafel zu. Anschließend ist das Kind, das das Kärtchen mit dem entgegengesetzten Eigenschaftswort in der Hand hält, aufgefordert, dieses vorzulesen. Die zusammengehörigen Eigenschaften werden unter den entsprechenden Tafelfiguren paarweise festgehalten. Im Anschluß daran werden alle Eigenschaften nocheinmal wiederholt: L: der Lustige ist... S: gesprächig. L: der Traurige ist... S: einsilbig, usw." (SPANRAD 1978,S.49f).

A S S U R - M A T R I X VII

TEILMATRIZE

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 1. SCHULJAHR/ THEMA: EIGENSCHAFTEN
DAUER (MIN.): 30.5
LEHRER: MKS
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	13 38	13 32	12 28	12 27	12 25	12 24	12 23	12 22	11 18	11 17	11 16	11 15	11 12	11 11	21 12	21 17	22 22	22 23	22 24	22 25	22 27	22 28	23 31	23 32	23 35	23 36	23 37	23 38	04 00	0
138									3						2								1						3	
132																														
128				2	12	6			18	6	2	1	9				1												6	
127									1																					
125					3				1				3										3						6	
124			1						5								2		3											
123							1		3			1	6		1		3	6											11	
122		3		3			3	10	6		3	1	3		3	11	11	1	3										8	
118				1			3	7	24	1	3	6	28			4	6						3						16	
117		3		3	3	7	2	2	48	3		4	19		7	122	10	6											65	
116						1	3		9	2			1				1												12	
115									11		3						3												3	
112							1		12			41	9			7	1	3	1										4	
111		3							6			3	14		69	12	27	2		3			3						24	
212				3			4		33	1	1		11	17	4	1	1						2		3				13	
217				3		3	9	62	80	1	2	1	16			11	2						3						17	
222		36					10		10	4		1	13				7												8	
223		6							2				1				2	5	12	1									8	
224		6			3				1									9	2											
225							2		2																				6	
227																														
228																													1	
231	6						2			2																			3	
232																														
235	3								6		1		8			6												1	4	4	
236					2		1	3	23	5	5		3			9											81			5	
237							3		3																			2		6	
238																												4		
40	3		6		4	5	12	8	58	4	1	18	31		9	29	12	5					5		7	6			200	
50																														

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
K	181	88	20	29	333	108	72	35	14	16	1	63	0	12						
K NR.					212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K					94	213	89	37	21	10	0	1	13	0	33	137	14	4	423	0

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 2061 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 972 (= 47.1%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 666 (= 32.3%)

K%= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
K%	8.7	4.2	0.9	1.4	16.1	5.2	3.4	1.6	0.6	0.7	0.0	3.0	0.0	0.5						
K NR.					212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K%					4.5	10.3	4.3	1.7	1.0	0.4	0.0	0.0	0.6	0.0	1.6	6.6	0.6	0.1	20.5	0.0

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 759 (36.8 %) S(L)= 201 (9.7 %) V(L)= 12 (0.5 %)
A(S)= 307 (14.8 %) S(S)= 158 (7.6 %) V(S)= 201 (9.7 %)

DIM VERHAELTNIS (Z)
A/S/V (L)= 78.0 / 20.6 / 1.2
A/S/V (S)= 46.0 / 23.7 / 30.1

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 249 SS(L)= 44 VV(L)= 0
AA(S)= 16 SS(S)= 38 VV(S)= 92

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (Z)
AA/SS/VV (L) = 84.9/15.0/ 0.0
AA/SS/VV (S) = 10.9/26.0/63.0

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN Z (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 63.3/18.9/17.7 (221/ 66/ 62)
SA/SS/SV (S) = 26.3/57.8/15.7 (15/ 33/ 9)
VA/VS/VV (S) = 33.3/16.6/50.0 (2/ 1/ 3)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN Z (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 91.0/ 8.9/ 0.0 (225/ 22/ 0)
SA/SS/SV (L) = 35.0/64.9/ 0.0 (34/ 63/ 0)
VA/VS/VV (L) = 77.6/10.5/11.8 (59/ 8/ 9)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 711
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)Z = 34.49

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 490/ 269 = 1.82

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 31/ 170 = 0.18

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C Z = 29.54

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 35/ 341 = 0.10
CL(S) = 50/ 183 = 0.27

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E Z = 5.53

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 30/ 20 = 1.50
EL(S) = 31/ 33 = 0.93

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P Z = 24.93

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 363/ 151 = 2.40

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z Z = 9.12

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N Z = 10.62

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.37

Abb. 4.7a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von VII

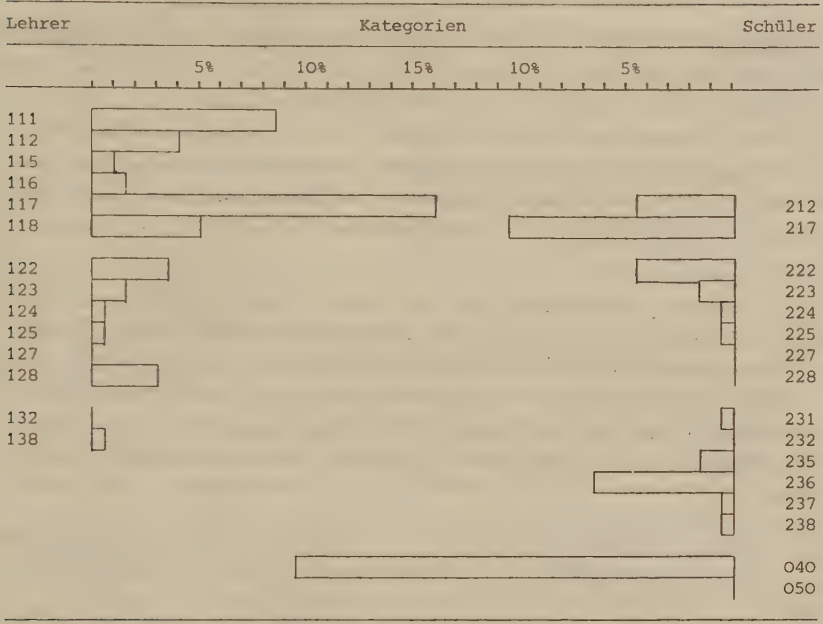
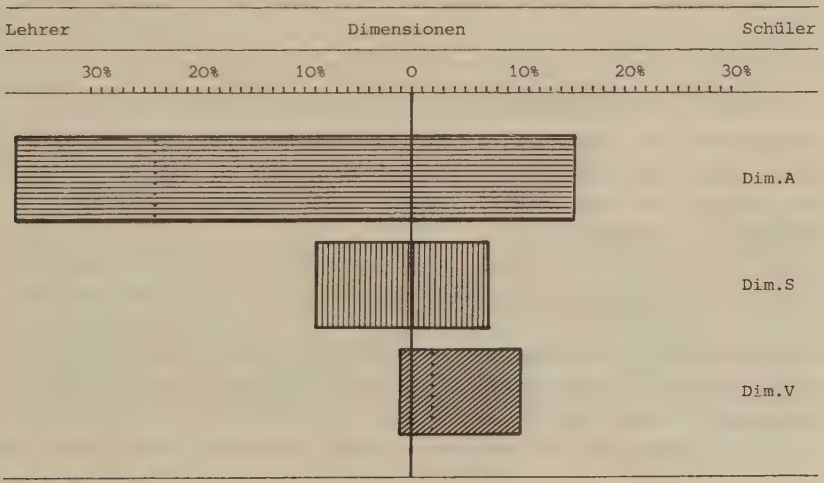


Abb. 4.7b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von VII



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN VII

Bei der ASSUR-Matrix VII fällt die ungewöhnlich starke Konzentration der Eintragungen im Anpassungsquadrat A(Q) auf, das mit einem Anteil von 34.94% an der Gesamtinteraktion am dichtesten von allen hier untersuchten Stunden besetzt ist. Das Vorherrschen von Anpassungsforderungen bzw. angepaßten Äußerungen lassen auch die beiden A/S/V-Verhältnisse erkennen, aus denen abzulesen ist, daß 78% der Lehrer- und 46% der Schüleräußerungen der DIM A angehört haben.

Die am häufigsten besetzten Zellen lassen einige typische Merkmale des herkömmlichen, vom Lehrer straff geführten Frontalunterrichts erkennen. Die häufigsten Interaktionsfolgen sind: der Lehrer gibt eine Anweisung - ein Schüler befolgt sie - er wird dafür gelobt - und/oder es erfolgt eine neue Anweisung; und: enge Lehrerfrage - Schülerantwort - Lehrerlob und/oder erneute Lehrerfrage.

Der Lehrer verwendet dementsprechend am häufigsten die Kategorien K 111 (enge Frage) und K 117 (Steuerungsversuch), an den Schülern wurde am meisten K 217 (Befolgung von Anweisungen), aber auch K 236 (Durcheinander, Desinteresse) beobachtet. Das große Gewicht von K 236 führt mit zum Index-Wert für VE/VI (S) von .18, der anzeigt, daß Schüleräußerungen der DIM V weitgehend von Unmuts- und Desinteresse bestimmt sind. Auf ein gewisses Maß von Antagonismus in diesen Unterrichtssituationen weisen die Reaktionen des Lehrers auf solches Schülerverhalten hin: Er beantwortet in 77.6% aller Fälle Schüleräußerungen der DIM V mit Bemerkungen der DIM A.

Interessant ist andererseits, daß Schüler auf enge Lehrerfragen nicht selten mit selbständigen Antworten reagieren (vgl. f 111/222), denen der Lehrer in der Regel nicht widerspricht, sondern zustimmt (s. f 222/128).

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN VII

Es ist nicht zu erwarten, daß auf die eben charakterisierten Merkmale der Unterrichtssituationen VII eine Mehrzahl von Interessen-Hypothesen zutreffen. In der Tat können nur 6 der 21 oben formulierten Hypothesen beibehalten werden. Es handelt sich dabei um

Tab. 4.7: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen VII

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 -	H6 -	H11 -	H16 +	H21 -
H2 -	H7 -	H12 -	H17 +	
H3 -	H8 +	H13 -	H18 -	
H4 -	H9 -	H14 -	H19 -	
H5 +	H10-	H15 +	H20 +	

H5, die das Maß der direkten Lehrer-Eingriffe und um H8, die die Flexibilität des Lehrers betrifft. Neben diesen beiden Symmetrie-Aspekten können auch drei Aspekte der emotionalen Beteiligung (H15 - H17) als interessendidaktischen Grundsätzen entsprechend interpretiert werden. Ebenso die Handlungsrelevanz einiger Schüleräußerungen (H20). Diese positiven Ansätze können aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß wesentliche Gesichtspunkte der Kommunikationsstruktur, das kognitive Niveau der Reflexionen und ihre Handlungsrelevanz hinsichtlich der externen Realität und schließlich auch der Stellenwert der emotionalen Beteiligung nur schwerlich mit interessendidaktischen Erfordernissen in Einklang stehen.

4.2.8 UNTERRICHTSSITUATIONEN VIII : ZUM THEMA GEMEINSCHAFT (WOCHENENDAUSFLUG)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN VIII

Lehrer und Schüler reflektieren in dieser Stunde ein gemeinsames Wochenende in einer alten Mühle. Zu Beginn erhalten die Schüler ein Lob für ihr hervorragendes Verhalten, anschließend kommt der Lehrer darauf zu sprechen, daß zwei Kinder an dem Ausflug nicht teilgenommen hatten. Ihnen werden die schönsten Erlebnisse erzählt. Hierauf kommt es zu einer Diskussion darüber, warum die beiden Kinder dem Unternehmen ferngeblieben sind. Als sich Angst als Hauptmotiv dafür ergibt, suchen die Schüler nach Möglichkeiten, den beiden Kameraden zu helfen. Abschließend malt oder beschreibt jeder Schüler auf einem Blatt Papier seine Eindrücke und Gedanken über das Wochenende, das sie zusammen erlebt hatten.

A S S U R - M A T R I X VIII

TEILMATRIZE

W	X
Y	Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 1. SCHULJAHR/ THEMA: WOCHENENDAUSFLUG
DAUER (MIN.): 31.5
LEHRER: AMP
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138	2	2			2			1		5				1									3								5
132		10			1					5	2																				3
128		5	6		7	4	4	12		19	2	2	3	3			8	6							5	4					9
127				24						1	3					1						11	3								6
125			4		22		3	18	1	13	2	2				3	3				4				4						1
124					4		8			5	2											1									
123			3		2	1	11	6	2	7		3	3				1	6										4			
122			2	3	6	1	3	35	2	8	7			3			10				5	1		4		1		2		11
118					1			3	3		1		1														3			
117	1	1			14	5	5	7		76	12	9	3	2	3	9	23	4	11	8	6			8	3	14	11			19
116					6		3	3		26	8	3	9	1			3		4	3						1	3			5
115				3		2		1		19	2	10							1					2		6				4
112					1	1	4	2		1	1		24	3			3		3	1	1										3
111			1				1			6	4	1	2	3	4		7	1										3	1	3
212									1					2										3						1
217							1				1	3					12														
222			27	4	3		2	9		8	2		1	3		1	87	5		40		2	3		1	2				20
223			16		1	2	3			7	8					3		6	5	2		1	3			2				3
224			3															21												
225			8		3	3				2	3	1		1			26	3		12		9			1	2				15
227			6	6						3	5			1				2			25	2								
228			4														6			3		1	5							
231		6			3	2	1			4	1	1					2	5		3			7								1
232		2	2							3										1			1	17	1			1		10
235		2								1	3	1					1								2					
236		2		3		3			3	4	6	6					3				3				1	25				
237		6								2							3	3			2									3
238																							1	1						
40			1	16	6	2		1	7		30	3	8	1	15		22			4		1	3	3					255	
50																														

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
K	37	48	50	78	255	12	104	49	20	80	49	99	21	21						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	7	17	220	62	24	89	50	19	36	38	10	59	19	2	377	0

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 1952 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 923 (= 47.2%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 652 (= 33.4%)

KZ= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138						
KZ	1.8	2.4	2.5	3.9	13.0	0.6	5.3	2.5	1.0	4.0	2.5	5.0	1.0	1.0						

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
KZ	0.3	0.8	11.2	3.1	1.2	4.5	2.5	0.9	1.8	1.9	0.5	3.0	0.9	0.1	19.3	0.0

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 480 (24.5 %) S(L)= 401 (20.5 %) V(L)= 42 (2.1 %)
A(S)= 24 (1.2 %) S(S)= 464 (23.7 %) V(S)= 164 (8.4 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 52.0 / 43.4 / 4.5
A/S/V (S)= 3.6 / 71.1 / 25.1

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 230 SS(L)= 189 VV(L)= 14
AA(S)= 0 SS(S)= 258 VV(S)= 57

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 53.1/43.6/ 3.2
AA/SS/VV (S) = 0.0/81.9/18.0

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 10.6/52.6/36.6 (16/ 79/ 55)
SA/SS/SV (S) = 4.5/67.8/27.5 (4/ 59/ 24)
VA/VS/VV (S) = 0.0/##.#/ 0.0 (0/ 3/ 0)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 87.5/12.5/ 0.0 (7/ 1/ 0)
SA/SS/SV (L) = 31.0/68.9/ 0.0 (45/100/ 0)
VA/VS/VV (L) = 52.2/17.9/29.8 (35/ 12/ 20)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 253
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 12.96

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 395/ 85 = 4.64

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 95/ 69 = 1.37

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 31.86

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 70/ 189 = 0.37
CL(S) = 136/ 227 = 0.59

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 13.98

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 100/ 50 = 2.00
EL(S) = 113/ 10 = 11.30

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 26.12

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 382/ 128 = 2.98

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 7.83

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 10.09

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.0

Abb. 4.8a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von VIII

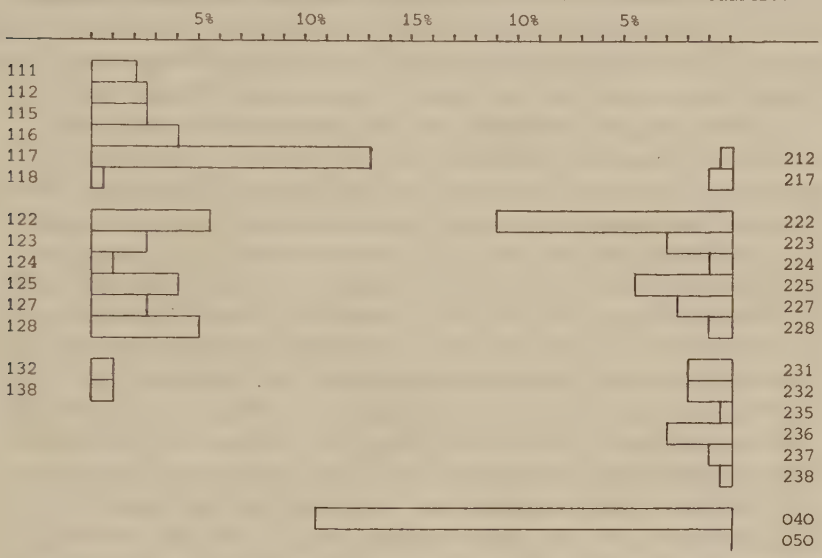
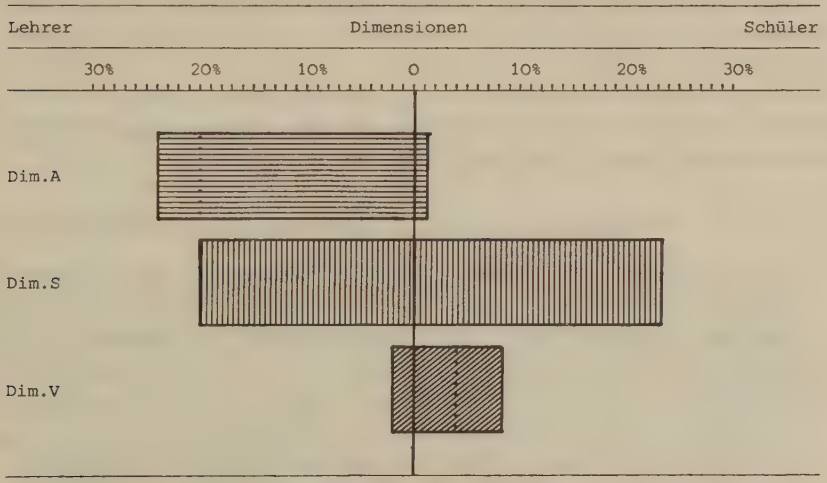


Abb. 4.8b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von VIII



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN VIII

Was an der ASSUR-Matrix VIII sofort auffällt, ist die dichte und relativ gleichmäßige Besetzung von Teilmatrix W, in der die länger andauernden Lehreräußerungen notiert sind. Dieser Sachverhalt bedeutet einerseits, daß der Lehrer einen relativ großen Anteil an der Gesamtinteraktion gehabt hat, und andererseits, daß seine Äußerungen über die Dimensionen verteilt waren.Tatsächlich zeigen sich Schwerpunkte innerhalb der Teilmatrix W sowohl in jenem Feld,das zum Anpassungsquadrat gehört,als auch in dem die ausgeprägten Äußerungen der DIM S repräsentierenden Feld, deren Eintragungen in einem Verhältnis von etwa 5:4 stehen, wie das A/S/V-Verhältnis für ausgeprägte Lehreräußerungen zeigt. Interessant ist, daß trotz der nicht wenigen ausgeprägten Äußerungen des Lehrers auf der DIM A keine einzige dieser Art auf Seiten der Schüler in der ASSUR-Matrix VIII enthalten ist. Diese reagieren nämlich zu fast 90% mit Äußerungen der DIM S oder V auf Lehrerbemerkungen, die eigentlich eher angepaßte Reaktionen erwarten ließen (vgl. den Index AA/AS/AV (S)). Die Schüler verhalten sich demnach nur im Sinne des einen Schwerpunktes der Lehreraktivitäten, der auf der DIM S liegt, den anderen in der DIM A vernachlässigen sie. Ein solches Verhalten kann wohl als selbstbestimmt bezeichnet werden.

Was diese Unterrichtssituationen VIII darüberhinaus von allen anderen unterscheidet, ist die sehr große Bereitschaft von Lehrer wie Schülern, Gefühle zur Sprache zu bringen, sowie der bedeutende Freiraum, den der Lehrer für die Unterrichtsplanung zur Verfügung stellte,und den die Schüler nützten (vgl. K 127 und K 227). Beides wurde sonst nicht mehr überboten.

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN VIII

Die Bemerkungen zu den ASSUR-Daten VIII lassen unschwer vermuten, daß sie weniger dem Postulat 1 als dem Postulat 2 genügen dürften. In der Tat müssen von den Symmetrie-Hypothesen mit Ausnahme derjenigen, die sich auf die Flexibilität der Interaktionspartner beziehen (H8 und H9) und der Hypothesen hinsichtlich der Verteilung der Schüleräußerungen (H6 und H7), alle verworfen werden. Von den aus dem Postulat 2 abgeleiteten Hypothesen sind es hingegen nur

Tab. 4.8: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen VIII

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 -	H6 +	H11 +	H16 +	H21 -
H2 -	H7 +	H12 -	H17 +	
H3 -	H8 +	H13 +	H18 +	
H4 -	H9 +	H14 +	H19 -	
H5 -	H10-	H15 +	H20 +	

drei, die zurückzuweisen sind. Trotz des Defizits in der Struktur der Kommunikation, das durch den etwas zu großen Lehreranteil an den Wortmeldungen verursacht wird, zeigen also die Unterrichtssituationen VIII nicht wenige Merkmale, die im Sinne einer Interessendidaktik interpretiert werden können. Dazu gehört vor allem die fast in allen Aspekten positive emotionale Beteiligung beider Interaktionspartner, die natürlich in dem gemeinsamen Wochenenderlebnis eine gute Basis hatte,und vor allem die sowohl für die interne als auch für die externe Realität sehr deutliche Handlungsrelevanz der Reflexionen. Es wurden Handlungsmöglichkeiten für den Unterricht selbst sowie Lösungsmöglichkeiten für das Problem der beiden ängstlichen Kinder gesucht und auch gefunden. Dabei war der kognitive Level zumindest der Schüler von einer befriedigenden Höhe. Der des Lehrers lag dagegen etwas unter dem Kriteriumswert.

4.2.9 UNTERRICHTSSITUATIONEN IX : ZUM THEMA KONFLIKT (STREIT ERWACHSENER-KIND)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN IX

Einleitend liest der Lehrer die Geschichte vom ungezogenen Igor vor, der die Beine auf den Tisch legt, auf den Boden spuckt u.a.m. Sie wird von den Schülern mit verteilten Rollen wiederholt. Hierauf werden die Schüler aufgefordert,sich zur Geschichte zu äußern, Igors Verhalten zu erklären und Begründungen für die Notwendigkeit einer Veränderung solcher Gewohnheiten zu suchen.

Hierauf folgen Situationsdarstellungen durch die Schüler, in denen Erwachsene ein Verhalten zeigten, das sie vorher den Kindern verboten hatten. Es wird danach gefragt,welche Konsequenzen hieraus zu ziehen seien.

Abschließend werden Rollenspiele veranstaltet. Es geht um die Situation, in der ein Vater seine Füße auf den Tisch legt und sein Kind daran Anstoß nimmt.

A S S U R - M A T R I X IX

TEILMATRIZE

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 2. SCHULJAHR/ THEMA: STREIT ERWACHSENER-KIND
DAUER (MIN.): 45.5
LEHRER: UVN
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138	19	12			2	1	2	4		2	3			5			3		1							1					
132	2	47	1			3	2	5		22			1	3			3			2			4			2				6	
128		11	22		9	4	7	19		53	12		4	13			17	5	2	3		1	4	5						
127				39			1		1	5			2						1					2						
125			1		4			1		6			1	3			2			3									6	
124			2			20	4	2		7							3		2	1		1								4	
123			1			5	19	2		18			7	2				6	1					1						8	
122			6	5	1	2	2	2	73	2	29	1		3	14	1	16	3		1		1	4			1				11	
118			5			1		6	10	4	16	3		8	23		4					1			3					7	
117	3	14			8	2	3	9	18	51	87	11	3	7	45	27	34	64	16		5	3	1	3	13		10			47	2
116				4				3	2		27	17	1	12	11	1		2	3		1									2
115											4	1																		1
112			1		2		1	10	2		12	3		40	6	4	1	2					3	3					8	3
111	1			3		2			8	12	44			1	77	68	2	6			1						2		21	
212			3	2			1		1	56	10	2		1	12	8		1	1		2			4			2		3	
217									1	8	9			4	1		30	7	5		3			1			1			
222				65	1		2		14		15	11		2	5		34	40	1	1	4		3	3	4					6	
223	1			32			3		2		5	1			5			1	23	6										2	
224				8			1												9	3											
225				17				3	1		2							2	2		2										
227											3																				
228				3		1					1	1						2				1									
231	8								3		2							2	3	3				6	2					1	
232	12	3		2				1			8	1							3	1	1			2	28			1			
235												3																			
236											6	3			7												10				
237	3																	1													
238																												1			
40	6			19		4			1	10	3	47	13	2	8	16			2	1								1		201	
50				5																										3225	

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K	248	101	6	86	540	91	178	70	46	27	51	191	103	55

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	109	70	280	81	21	29	3	9	30	63	3	26	4	1	334	233

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 3089 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 1793 (= 58.0%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 729 (= 23.5%)

K%= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K%	8.0	3.2	0.1	2.7	17.4	2.9	5.7	2.2	1.4	0.8	1.6	6.1	3.3	1.7

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K%	3.5	2.2	9.0	2.6	0.6	0.9	0.0	0.2	0.9	2.0	0.0	0.8	0.1	0.0	10.8	7.5

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)=1072 (34.7 %) S(L)= 563 (18.2 %) V(L)= 158 (5.1 %)
A(S)= 179 (5.7 %) S(S)= 423 (13.6 %) V(S)= 127 (4.1 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 59.7 / 31.3 / 8.8
A/S/V (S)= 24.5 / 58.0 / 17.4

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 580 SS(L)= 246 VV(L)= 80
AA(S)= 38 SS(S)= 200 VV(S)= 50

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 64.0/27.1/ 8.8
AA/SS/VV (S) = 13.1/69.4/17.3

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 48.4/38.5/13.0 (137/109/ 37)
SA/SS/SV (S) = 1.1/79.3/19.5 (1/ 69/ 17)
VA/VS/VV (S) = 0.0/56.2/43.7 (0/ 9/ 7)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 92.7/ 4.5/ 2.7 (103/ 5/ 3)
SA/SS/SV (L) = 24.8/74.6/ 0.4 (51/153/ 1)
VA/VS/VV (L) = 48.3/ 9.6/41.9 (30/ 6/ 26)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 858
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 27.77

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 723/ 349 = 2.07

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 98/ 29 = 3.37

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 40.88

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 173/ 527 = 0.32
CL(S) = 174/ 389 = 0.44

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 4.27

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 73/ 6 = 12.16
EL(S) = 50/ 3 = 16.66

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 22.98

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 677/ 33 = 20.51

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 11.23

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 3.91

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.3

Abb. 4.9a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von IX

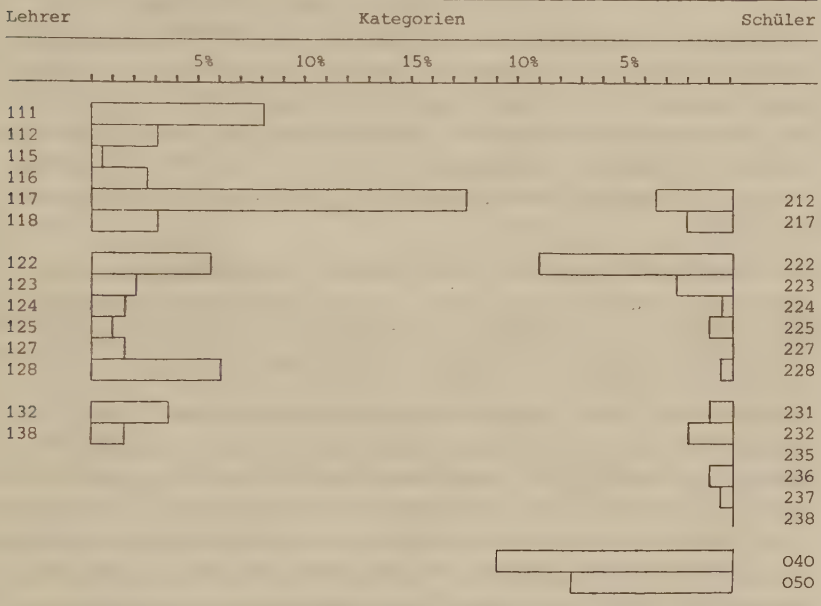
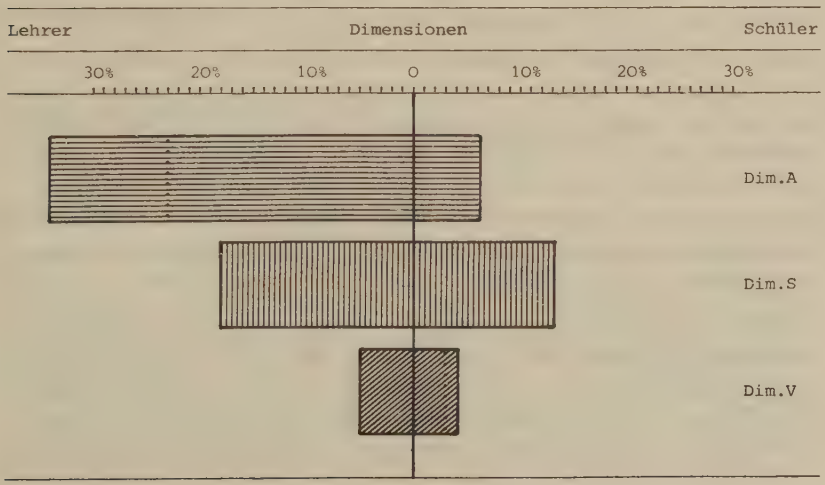


Abb. 4.9b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von IX



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN IX

Wie bei der vorangegangenen ist auch in der ASSUR-Matrix IX die Teilmatrix W mit den zusammenhängenden Lehreräußerungen am dichtesten besetzt, jedoch mit einer deutlicheren Tendenz zur Mitte. Das Anpassungsquadrat enthält auch sichtbar mehr Eintragungen bezüglich der Schüler. Bemerkenswert sind ebenfalls die vielen Notierungen in dem Feld für ausgeprägte Äußerungen des Lehrers in der DIM V.

Die meiste Zeit, in der er redet, steuert der Lehrer, oder er stellt enge Fragen (K 117 und K 111; vgl. Abb.4.9a). Die Schüler sind in erster Linie damit beschäftigt, diese zu beantworten (K 212), oder selbständig etwas zu referieren (K 222).

Insgesamt fällt auf, daß der Lehrer, was die Redezeit betrifft, in sämtlichen Dimensionen mehr Anteile hat als die Schüler (s. Abb.4.9b). Abgesehen von Anpassungsforderungen gibt er nämlich in den DIM S und V sehr viele deutliche Impulse (s. f 122/122 und f 132/132), die aber bei den Schülern, aus welchen Gründen immer, keine entsprechende Resonanz hatten,obwohl der Lehrer ihre Aussagen immer wieder lobte oder ihnen zustimmte (s.besonders f 222/128 und f 223/128).

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN IX

Im Hinblick auf die ASSUR-Daten IX mußten mit Ausnahme der H14 dieselben Hypothesen verworfen werden wie bei den ASSUR-Daten V. Wieder kann die Kommunikationsstruktur über die Gesamtzeit hinweg kaum als symmetrisch bezeichnet werden (H1 - H4, H10, H21). Besonders die starke Besetzung des Anpassungsquadrates (A(Q) = 27.77%) spricht gegen eine solche Annahme. Auch der kognitive Level von Lehrer und Schülern, sowie deren emotionale Beteiligung entsprechen nicht den in den Kriterien formulierten Erwartungen (H11 - H13).

Im Sinne interessendidaktischer Grundsätze positiv zu bewerten sind ebenfalls weitgehend dieselben Aspekte wie bei den Unterrichtssituationen V. Die Schüler verwenden die ihnen verbleibende Zeit mehr zu selbständigen Äußerungen (H6, H7), sie zeigten eher positive Gefühle (H15, H16) und es gab im gesamten Stunden-

Tab. 4.9: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen IX

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 -	H6 +	H11 -	H16 +	H21 -
H2 -	H7 +	H12 -	H17 +	
H3 -	H8 +	H13 -	H18 +	
H4 -	H9 +	H14 +	H19 +	
H5 +	H10-	H15 +	H20 +	

verlauf deutlich mehr zustimmende als ablehnende Äußerungen (H19). Weniger als in den Unterrichtssituationen V befaßten sich die Schüler hier mit Handlungsmöglichkeiten in der internen Realität (H20), dafür aber mehr mit solchen der externen Realität (H14). Die ASSUR-Matrix IX und die zugehörigen Indizes spiegeln demnach einige Aspekte, die aus interessentheoretischer Sicht akzeptabel erscheinen, auf der anderen Seite allerdings auch Strukturen, die vom Interessen-Modell her gesehen eher als Defizite zu interpretieren sind. Es sind vor allem die vielen direkten steuernden Eingriffe des Lehrers und sein beträchtlicher Anteil an der Gesamtredezeit (ca. 2/3), die eine interssengeleitete Auseinandersetzung der Schüler mit der Konfliktthematik in den Unterrichtssituationen IX kaum mehr als bis zu einem gewissen Grad zugelassen haben dürften.

4.2.10 UNTERRICHTSSITUATIONEN X : ZUM THEMA AGGRESSION (STEFAN ÄRGERT ALMUT)

(1) STUNDENÜBERSICHT UND ASSUR-DATEN X

Zu Beginn wird ein kurzer Film mit den beiden Schülern Stefan und Almut gezeigt, die einander ärgern. Wer die Auseinandersetzung begonnen hat, bleibt zunächst unklar. Manche glauben, daß es Almut gewesen sei, sie habe in Stefans Heft geschmiert. Es werden Gründe für ein solches Verhalten gesucht. Erst hierauf wird der Anfang des Filmes gezeigt, aus dem klar hervorgeht, daß Stefan den Anfang damit gemacht hatte, daß er Almut mit Tinte bespritzte. Als Ursachen derartiger Aggressionshandlungen werden genannt: emotionale Abneigung, Abwehr eines Aggressors, Mißverständnisse, Konkurrenzdenken, Schadenfreude. Zuletzt geht es um Handlungsmöglichkeiten im Umgang mit Angreifern. Vorgeschlagen werden Nichtbeachtung des Aggressors, ein Diskurs mit ihm, die Beiziehung eines Schlichters. Man beschließt, dies im Rollenspiel zu probieren.

A S S U R - M A T R I X X

TEILMATRIZE

W | X
Y | Z

FACH:SOZIALERZIEHUNG/ 2. SCHULJAHR/ THEMA: STEFAN AERGERT ALMUT
DAUER (MIN.): 28
LEHRER: QIM
BEOBACHTER: AH/ES/RP

	138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
138	9	3				5	4			2				4				5	4	2		3					9		3	
132		17				1				3					1	2					1			2			1			
128		2	9		8	15	7	12		17	3		8	12			11	14					5	1			7	3		1
127				5													3					3								
125		1	1		15	1	6	9		5		3	8	3			8						3	1		3			1	
124		2			3	28	7	2		3			4				4	3	1				9				5			
123					1	8	41	1		16	3		8		3		1	12		4			3		4	3	1			
122					6	4	8	30		6		1	8	2			7	5		2	1							6		
118						2		1		5																			3	
117			12	1	4		16	3	3	34		6	8	3	4	1	9	13		3				3			5		12	2
116					6		3	1		3	2		8				3													
115			3			3	2			3	3	7				2														
112		2	3		9	2	5	7		10	1		106	12			11	1	3		2					3			3	1
111					1		1	1		7			5	8	27									1			6		5	3
212			1		3			3	3	3	3			4	5	1	5	3				3	3							
217					1								1				3							2			3			
222			33	3	6			2	3	2	3	2		6			83	8	9	6			10		2				6	3
223	5		41			1	5	1	2		1	1	5	1		1	3	80	15	12		3		1				3	
224	1		12							3			1	3			2	11	4											
225			5		1			3			2		3			2	4	10	1	2			2						3	
227							2	1		3											3								3	
228			3									3						3				3								
231	10						1			1				1			9	2	2	3			5					3	3	
232	2	1																5						22			1		3	
235	2		2														1	4						1	3					
236	3			2						4																9	3			
237	14		4		1	1	1	4		6			3	1											3	3	6		3	
238	3															2										1		6		
40	4		8		3			5		6	5		2	5	1		7	3		2		3					3		54	
50													3				6			3										30

K= SUMME DER EINTRAGUNGEN PRO KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K	65	181	23	26	142	11	86	109	71	68	11	137	28	53

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K	40	10	187	181	37	38	12	12	40	34	13	21	50	12	111	42

GESAMTSUMME (G) DER EINTRAGUNGEN IN DER MATRIX M(G)= 1851 (= 100.0%)
SUMME DER LEHRERAEUSSERUNGEN (L) M(L)= 1011 (= 54.6%)
SUMME DER SCHUELERAEUSSERUNGEN (S) M(S)= 687 (= 37.1%)

K%= PROZENTUALER ANTEIL JEDER KATEGORIE

K NR.	111	112	115	116	117	118	122	123	124	125	127	128	132	138
K%	3.5	9.7	1.2	1.4	7.6	0.5	4.6	5.8	3.8	3.6	0.5	7.4	1.5	2.8

K NR.	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	40	50
K%	2.1	0.5	10.1	9.7	1.9	2.0	0.6	0.6	2.1	1.8	0.7	1.1	2.7	0.6	5.9	2.2

SUMMEN (ANTEILE) DER ÄUSSERUNGEN IN DEN DIM (DIMENSIONEN) A (ANPASSUNG), S (SELBSTAENDIGKEIT), V (VERAENDERUNG)

A(L)= 448 (24.2 %) S(L)= 482 (26.0 %) V(L)= 81 (4.3 %)
A(S)= 50 (2.7 %) S(S)= 467 (25.2 %) V(S)= 170 (9.1 %)

DIM VERHAELTNIS (%)
A/S/V (L)= 44.3 / 47.6 / 8.0
A/S/V (S)= 7.2 / 67.9 / 24.7

DIM A,S,V AUSGEPRAEGT (VGL. W,Z)
AA(L)= 234 SS(L)= 227 VV(L)= 29
AA(S)= 6 SS(S)= 262 VV(S)= 66

DIM VERHAELTNIS AUSGEPRAEGT (%)
AA/SS/VV (L) = 47.7/46.3/ 5.9
AA/SS/VV (S) = 1.7/78.4/19.7

(S) REAKTIONEN AUF (L) JE DIM IN % (VGL. X)
AA/AS/AV (S) = 35.0/46.3/18.5 (34/ 45/ 18)
SA/SS/SV (S) = 2.3/60.7/36.9 (3/ 79/ 48)
VA/VS/VV (S) = 3.3/56.6/40.0 (1/ 17/ 12)

(L) REAKTIONEN AUF (S) JE DIM IN % (VGL. Y)
AA/AS/AV (L) = 63.6/36.3/ 0.0 (14/ 8/ 0)
SA/SS/SV (L) = 26.0/70.4/ 3.5 (44/119/ 6)
VA/VS/VV (L) = 23.8/23.8/52.2 (16/ 16/ 35)

ANPASSUNGSQUADRAT A(Q) = 288
A(Q) ANTEIL AN M(G) A(Q)% = 15.55

DIM A(L) EXPLIZIT/IMPLIZIT
AE/AI (L) = 202/ 246 = 0.82

DIM V(S) EXPLIZIT/IMPLIZIT
VE/VI (S) = 136/ 34 = 4.00

KOGNITIVE K ANTEIL AN M(G)
C % = 51.37

KOGNITIVER LEVEL
CL(L) = 137/ 332 = 0.41
CL(S) = 255/ 227 = 1.12

EMOTIONALE K ANTEIL AN M(G)
E % = 13.50

EMOTIONALER LEVEL
EL(L) = 139/ 23 = 6.04
EL(S) = 75/ 13 = 5.76

PROZEDURALE K ANTEIL AN M(G)
P % = 14.15

PROZEDUR (L)/(S)
P(L)/P(S) = 179/ 83 = 2.15

AKZEPTIERENDE K ANTEIL AN M(G)
Z % = 12.15

NEGIERENDE K ANTEIL AN M(G)
N % = 4.48

NOTIERUNGEN PRO ZEITEINHEIT = 3.30

Abb. 4.10a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von X

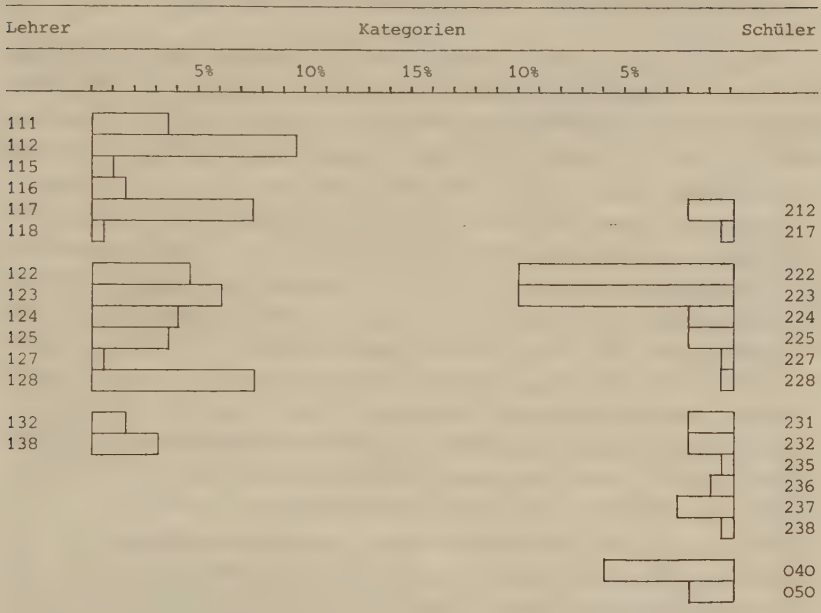
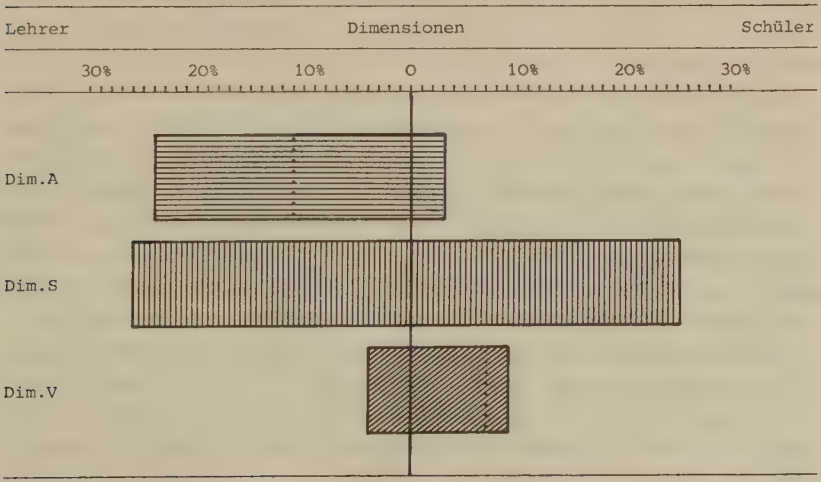


Abb. 4.10b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von X



(2) BEMERKUNGEN ZU DEN ASSUR-DATEN X

Die Eintragungen in der ASSUR-Matrix X erscheinen auf den ersten Blick als ziemlich gleichmäßig verteilt, allerdings mit einer leichten Tendenz zur Teilmatrix W hin. Diese Verteilung läßt eine relativ flexible Unterrichtsform vermuten. Wie die DIM-Verhältnisse zeigen, überwiegen in der Tat weder beim Lehrer noch bei den Schülern angepaßte bzw. Anpassung fordernde Verhaltensweisen, auch nicht bei den ausgeprägten Äußerungen. Daß dennoch im Anpassungsquadrat mit 15.55% mehr Notierungen enthalten sind, als dem prozentualen Anteil seiner Fläche an der Gesamtmatrix entspricht, liegt vor allem an den 106 Notierungen in der Zelle f 112/112, d.h. an länger andauernden dozierenden Aussagen des Lehrers. Dessen kognitive Äußerungen haben freilich noch einen anderen Schwerpunkt. Er liegt im informationsverarbeitenden Verhalten (K 123), das keiner der beobachteten Lehrer so deutlich zeigte wie Lehrer X, von dessen Gesamtredezeit 10.8% auf K 123 entfallen. Bei den Schülern ist die entsprechende Kategorie K 223 ebenfalls sehr stark besetzt. Von besonderer Bedeutung ist, daß sie zusätzlich nicht selten spontane Steuerungsversuche (K 237) unternommen haben, mehr als alle anderen beobachteten Klassen. Diese zahlreichen Einflußnahmen der Schüler, die als Versuche interpretierbar sind, die legitimate power des Lehrers auszubalancieren, erreichten zu den entsprechenden Lehreräußerungen (K 117) etwa ein Verhältnis von 1:3, das aller prozedural zu verstehenden Aussagen beider Interaktionspartner sogar eines von fast 1:2 (vgl. den Index P(L)/P(S)). Das Machtgefälle in den Unterrichtssituationen X kann daher,verglichen mit dem durchschnittlichen Unterricht, als jedenfalls teilweise abgebaut gedacht werden. Im selben Sinne sind auch die Indizes zu den Reaktionen beider Interaktionspartner aufeinander zu interpretieren. Der Lehrer versucht nur in jeweils einem Viertel der Fälle Schüleräußerungen der DIM S oder V durch die Artikulierung von Anpassungserwartungen in eine bestimmte Richtung zu lenken, während andererseits die Schüler sich bei zwei Dritteln aller vom Lehrer gemachten Aussagen der DIM A nicht gezwungen sehen, ebenfalls in dieser Dimension zu antworten. Beides kann als flexibles Verhalten aufgefaßt werden, zumal die dabei wahrnehmbaren Emotionen fast nie negativ waren (Vgl. EL(L) = 6.04 und EL(S) = 5.76).

(3) DIE 21 INTERESSEN-HYPOTHESEN BEZOGEN AUF DIE ASSUR-DATEN X

Die Struktur der Unterrichtssituationen X, wie sie sich in der ASSUR-Matrix X und den zugehörigen Indizes widerspiegelt, war so beschaffen, daß nur drei der Interessen-Hypothesen verworfen werden mußten (vgl. Tab.4.10). Die entsprechenden Index-Werte wurden

Tab. 4.10: Beibehaltene(+) und verworfene(-) Hypothesen zu den Unterrichtssituationen X

Postulat 1		Postulat 2		Po1/Po2
H1 +	H6 +	H11 +	H16 +	H21 +
H2 -	H7 +	H12 -	H17 +	
H3 +	H8 +	H13 +	H18 +	
H4 +	H9 +	H14 +	H19 +	
H5 +	H10-	H15 +	H20 +	

von der deutlichen Ausprägung von K 112 (Dozieren) mit beeinflußt. Wäre sie geringer ausgefallen, hätten möglicherweise auch die beiden Symmetrie-Hypothesen H2 und H10, sowie H12, die sich auf den kognitiven Level des Lehrers bezieht, ebenfalls beibehalten werden können. Bedenkt man allerdings, daß letzterer mit .41 der dritthöchste dieser ganzen Untersuchung ist und noch sehr nahe an den definierten Kriteriumswert von .50 herankommt, sind eigentlich nur im Bezug auf die Symmetriebehauptung von Postulat 1 Abstriche zu machen. Die interessentheoretischen Grundsätze und Richtwerte, die im Postulat 2 formuliert sind, können dagegen als weitgehend erfüllt gelten: Die Aggressionsthematik wurde in den Unterrichtssituationen X mit nicht geringem kognitivem Niveau und außerdem in hohem Maße handlungsrelevant sowohl was die interne als auch was die externe Realität betraf, reflektiert. Beide Interaktionspartner zeigten eine gute und sehr förderliche emotionale Beteiligung, die nicht zuletzt an den häufigen Empathie-Äußerungen abzulesen ist. Die äußerst flexible Art des Umgangs beider Interaktionspartner miteinander während der Auseinandersetzung mit dem Problem Aggression ist ein zusätzliches Indiz für die Annahme, daß in den Unterrichtssituationen X zu weiten Teilen interessengeleitetes Reflektieren, Artikulieren und Handeln stattgefunden hat.

4.3 Interpretation des Gesamtergebnisses

In diesem Abschnitt sollen zusammenfassend die Hauptaspekte und und wichtigsten Besonderheiten des erhobenen Datenmaterials dargestellt und kurz erläutert werden. Hierbei handelt es sich um einen datenreduzierenden Vorgang, Spezialaspekte und Einzelheiten bleiben unberücksichtigt. Wegen des nicht zu klärenden Stichprobenproblems werden außerdem die Unterrichtssituationen I-X als Grundgesamtheit betrachtet, sodaß sich Verallgemeinerungen erübrigen. Der erste Teil des Abschnitts gibt einen Überblick über Häufigkeiten von Kategorien und Dimensionen, wie sie bei Lehrern und Schülern beobachtet wurden, der zweite eine Interpretation des Gesamtergebnisses unter interessendidaktischen Gesichtspunkten, der dritte beschäftigt sich mit dem Resultat einer faktorenanalytischen Betrachtung der Beobachtungsprofile.

4.3.1 DAS VERHALTEN VON LEHRERN UND SCHÜLERN IN DEN UNTERRICHTSSITUATIONEN I-X AUS DER PERSPEKTIVE DER ASSUR-KATEGORIEN

(1) DIE LEHRER

Wie auf Abb. 4.11b gut zu erkennen ist, hatte das Verhalten der Lehrer, die an den Unterrichtssituationen I-X beteiligt waren, deutlich *ZWEI SCHWERPUNKTE*. Der eine lag in Verhaltensweisen der *DIM A*, die der herkömmlichen Rollenstruktur und Machtausstattung eines Lehrers entsprechen. Der andere Schwerpunkt lag in Verhaltensweisen, durch die die Lehrer keinen Macht- oder Anpassungsdruck ausübten, die vielmehr geeignet waren,mit den Schülern auf der Basis selbständiger Interaktionspartner zu kommunizieren (*DIM S*). Weniger ausgeprägt, aber dennoch unübersehbar war ihre Offenheit für die Veränderung sozialer Situationen der internen oder externen Realität (DIM V).

Von den Kategorien der DIM A hatten die *STEUERUNGSVERSUCHE* (K 117) mit 11.6% den größten Anteil an der Gesamtinteraktion. Zwar fallen hierunter nicht nur Befehle und Anweisungen, sondern auch gesprächsleitende Äußerungen und Aufrufen, trotzdem haben sie, wie

Abb. 4.11a: Anteil der Einzelkategorien an der Gesamtinteraktion von I - X

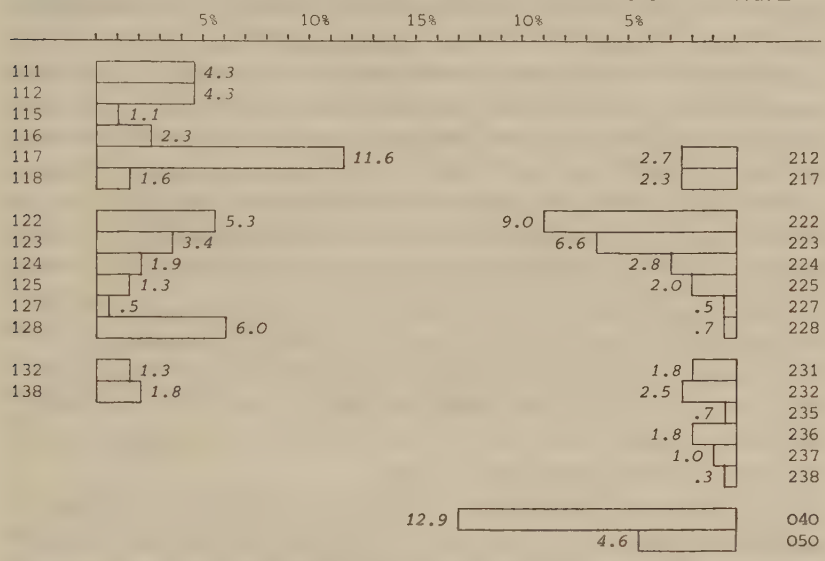


Abb. 4.11b: Anteil der Dimensionen an der Gesamtinteraktion von I - X

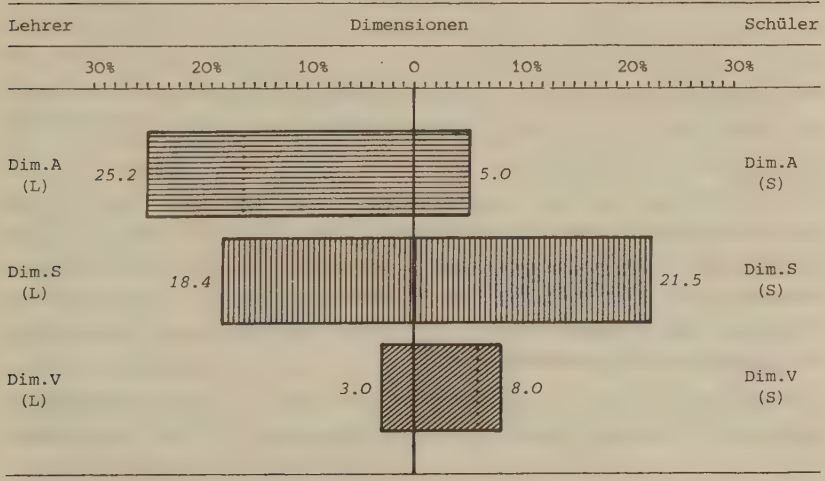


Abb. 4.11a veranschaulicht, einen nicht zu unterschätzenden Stellenwert. Äußerst bemerkenswert ist daneben der Sachverhalt, daß unter den Lehreräußerungen mit je 4.3% Anteil an der Gesamtinteraktion enge Fragen (K 111) sowie Dozieren (K 112) erst an vierter bzw. fünfter Stelle stehen. Verglichen mit einer normalen Sozialkundestunde, in der ca.30% der Gesamtzeit auf Stoffvortrag entfällt, wurde in den Unterrichtsituationen I-X sehr *WENIG DOZIERT*. Selbst wenn man K 122 und K 050 noch zu "Stoffvortrag" zählen wollte, würde dieser Betrag nicht einmal zur Hälfte erreicht werden. Sogar alle Lehreräußerungen der DIM A zusammengenommen liegen mit 25.2% noch darunter (vgl. HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.48).

Zur DIM S gehören Lehreräußerungen, die in ihrer Häufigkeit an zweiter und dritter Stelle liegen. Es handelt sich dabei um *ZUSTIMMENDE BEMERKUNGEN* zu Schüleräußerungen der DIM S (K 128), die 12.8% der Lehrerrede ausmachten und um *KOGNITIVE ANSTÖSSE*, die mit 11.3% die Äußerungen der Lehrer mehr bestimmten, als das Dozieren herkömmlichen Stils (9.2%).

Daß reproduktive , dozierende expert-power-Aussagen bei den beobachteten Lehrern ein nur wenig größeres Gewicht hatten als *PRODUKTIVE*, informationsverarbeitende Äußerungen (K 123: 7.3% aller Lehrerbeiträge), bleibt ebenfalls festzuhalten.

Empathie und positive Gefühle zeigten die Lehrer während 1.9% (K 124) bzw. 1.3% (K 125) der Gesamtinteraktion. Auch diese Werte liegen weit über der Vergleichszahl für den Durchschnittslehrer. HANKE/MANDL/PRELL geben als mittleren Wert für Gefühlsäußerungen eines Lehrers .5% der Gesamtinteraktion an. Die Lehrer I-X haben sich somit viel mehr *EMOTIONAL ENGAGIERT*, als normalerweise zu erwarten ist.

Nicht zu übersehen ist schließlich ihre *OFFENHEIT FÜR VERÄNDERUNGSTENDENZEN*. Sie wurde von den Lehrern öfter signalisiert (3.9% der Lehrerrede), als angepaßtes Verhalten von ihnen gelobt wurde (3.4%) und wird unterstrichen von den Veränderungsideen hinsichtlich der externen Realität, die sie nicht selten selbst zur Sprache brachten (2.8% der Lehreräußerungen).

Am wenigsten zeigten die Lehrer Unmut (K 115: 1.1% der Gesamtinteraktion) und machten sie Arbeitsvorschläge (K 127: .5%). Letzteres bedeutete indessen oft keinen Nachteil, da entsprechende

Wortmeldungen häufig spontan gemacht wurden.

Auch der *NICHT ÜBERMÄSSIGE ANTEIL DER LEHRER I-X AN DER GESAMTINTERAKTION* in den Unterrichtssituationen I-X belegt, daß es sich nicht um durchschnittliches Lehrerverhalten gehandelt hat. Das Verhältnis zwischen Lehrer- und Schüleräußerungen beträgt hier etwa 1.3 : 1, während es im Normalunterricht bei 2 : 1 liegt (HANKE/MANDL/PRELL 1973,S.49). Dabei ist noch nicht berücksichtigt, daß die Restkategorie K O5O noch Schüleräußerungen enthält, die z.B. in Rollenspielen gemacht wurden. Eine weitere Interpretation dieser Kategorie ist im übrigen weniger sinnvoll, da nicht selten solche Aktionen oder Tätigkeiten dem registrierten Unterrichtsverlauf vorangingen oder nachfolgten (vgl. die 10 Stundenübersichten). Der Anteil von 4.6% der Kategorie O5O an der Gesamtinteraktion gibt also ein etwas schiefes Bild von den tatsächlichen Verhältnissen, wenn man den Kontext berücksichtigt.

(2) DIE SCHÜLER

Das Schülerverhalten in den Unterrichtssituationen I-X hatte, wie Abb. 4.11b veranschaulicht, *EINEN HAUPTSCHWERPUNKT*, der in der *DIM S* lag. Die Schüler kommunizierten demnach die meiste Zeit auf der Basis selbständiger Interaktionspartner mit den Lehrern, die, wie oben erwähnt, einen entsprechenden Schwerpunkt in ihren Verhaltensweisen hatten.

Insgesamt am wenigsten zeigten die Schüler angepaßtes Verhalten, das freilich dennoch während 5% der Gesamtzeit beobachtet wurde bzw. 14.5% der Schüleräußerungen bestimmte. Deutlicher brachten sie ihre Intentionen zur Veränderung sozialer Situationen der internen und externen Realität (DIM V) zu Gehör, sodaß fast wie bei den Lehrern von einem zweiten Schwerpunkt des Verhaltens gesprochen werden muß. Jedenfalls unternahmen die Schüler immer wieder *AUSBALANCIERUNGSVERSUCHE* hinsichtlich der sich in der internen Realität artikulierenden Lehrer-Macht. Diese waren, wenn man rationale Kritik (K 231) und Steuerungsversuche (K 237) zusammennimmt, mit 2.8% der Gesamtinteraktion eher konstruktiv. Weniger konstruktive (implizite) Unmutsäußerungen (K 235) und Bekundungen des Sich-Weigerns (K 236), die als partieller Rückzug aus der Unterrichtssituation interpretiert werden, waren

von geringerem Gewicht (2.5% der Gesamtinteraktion). Es gab demnach auf Seiten der Schüler mehr spontane und vornehmlich konstruktive Anzeichen für Versuche, die Situation in ihrem Sinne zu verändern, als sich anzupassen.

Am häufigsten äußerten sich die Schüler *SELBSTÄNDIG-REPRODUKTIV*, indem sie selbständig Erinnerungen und Erlebnisse wiedergaben oder Gedächtnis- bzw. Wissensinhalte referierten, die nicht vorhersagbar waren (K 222: 25.9% der Schüleräußerungen).

Im gleichen Maße verhielten sie sich jedoch *KOGNITIV-PRODUKTIV*, sei es, daß sie informations- bzw. datenverarbeitende Aussagen machten (K 223: 19%), oder Veränderungsideen hinsichtlich der externen Realität artikulierten (K 232: 7.2%). Voraussagbare, reproduzierende Antworten auf enge Fragen des Lehrers waren mit 7.8% unter den kognitiven Äußerungen relativ schwach vertreten.

Einen der wichtigsten Aspekte des verbalisierten Schülerverhaltens bilden die *EMPATHIE-ÄUSSERUNGEN*, die mit 8.1% den drittgrößten Anteil an den Beiträgen der Schüler hatten. Berücksichtigt man zusätzlich den Wert für allgemeine Gefühlsäußerungen (5.8%), muß auch bei den Schülern von einer sehr bedeutenden *EMOTIONALEN BETEILIGUNG* gesprochen werden.

Negative Gefühle waren eher selten zu beobachten (K 235: 2% der Schüleräußerungen), dasselbe Ausmaß hatten zustimmende Bemerkungen (K 228). Am wenigsten oft zu registrieren, aber immerhin vorhanden waren mit 1.4% Arbeitsvorschläge innerhalb eines gesteckten Rahmens (vgl. *(1)*, sowie Solidaritätsäußerungen (K 238: .9% der Schülerbeiträge).

Zusammenfassend lassen sich anhand der Abb. 4.11b über das Auftreten der drei Dimensionen A,S,V in den Unterrichtssituationen I-X die folgenden Angaben machen: Die meiste Zeit, d.h. etwa die Hälfte des Beobachtungszeitraums, haben Lehrer und Schüler selbständig und zwang-los miteinander interagiert (DIM S). Etwas mehr als 1/4 der Zeit dominierten in einer der traditionellen Rollen- und Machtstruktur in der Schule entsprechenden Art die Lehrer die interne Realität, und zwar mehr explizit (steuernd etc.) als implizit (dozierend usw.) (DIM A). Viel kürzer, aber dennoch sehr bedeutsam in ihrem Ausmaß war die Zeitspanne, in der es um die

Veränderung der internen bzw. externen Realität ging. Sie machte etwa 1/10 des gesamten beobachteten Zeitraums aus und wurde, spiegelbildlich zu den Verhältnissen in der DIM A, von den Schülern bestimmt und zwar weitgehend mit konstruktiven (expliziten) Beiträgen (DIM V).

4.3.2 BEURTEILUNG DES GESAMTERGEBNISSES UNTER INTERESSENTHEORETISCHEN GESICHTSPUNKTEN

Wie die Übersicht in Tab. 4.11 zeigt, konnten drei der 21 Interessenhypothesen für sämtliche Unterrichtssituationen I-X beibehalten werden. Alle beobachteten Lehrer erfüllten den Kriteriumswert für Flexibilität (H8); alle Klassen zeigten einen hohen emotionalen Level, d.h. sie äußerten mehr positive als negative Gefühle (H16); in jeder der Unterrichtssituationen I-X machten sowohl Lehrer als auch Schüler Äußerungen der Empathie (H17).

Es gibt außerdem keine einzige Hypothese, die für alle Unterrichtssituationen hätte verworfen werden müssen. Am seltensten konnten drei Hypothesen beibehalten werden, nämlich die beiden die Symmetrie der Kommunikation betreffenden Hypothesen H2 und H21 sowie die sich auf den kognitiven Level des Lehrers beziehende H12(je 2x). Für letztere war der Kriteriumswert vielleicht etwas zu streng formuliert. Denn die Lehrer jener vier Unterrichtssituationen, die die meisten Kriterien erfüllten, erreichten zwar zweimal einen Wert von über CL(L) = .50 (Lehrer II und IV), die anderen beiden blieben jedoch mit je CL(L) = .41 knapp darunter (Lehrer I und X).

Weitere vier Hypothesen konnten bei weniger als der Hälfte der beobachteten Unterrichtssituationen beibehalten werden. Drei davon beziehen sich wieder auf Symmetrie-Aspekte (H1,H3 und H10), eine auf die Ausprägung der Verhaltensebenen (H 11). Die übrigen Hypothesen konnten je für mindestens die Hälfte der analysierten Unterrichtssituationen bestätigt werden.

Im Durchschnitt wurden von den untersuchten Unterrichtssituationen I-X ziemlich genau 2/3 der für einen an interessentheoretischen Gesichtspunkten orientierten Unterricht postulierten Kriterien erfüllt. Dabei mußten insgesamt mehr Hypothesen, die aus dem Postulat 1 (Symmetrie) abgeleitet sind, verworfen werden, als solche,

Tab. 4.11: Zusammenfassung der beibehaltenen(+) und verworfenen(-) Interessen-Hypothesen bezogen auf die Unterrichtssituationen I-X

		Unterrichtssituationen									
	Interessen-Hypothesen	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Postulat 1	H1: M(S) ⩾ M(L)	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+
	H2: DIM A(L) ⩽ 2 DIM V(S)	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	H3: DIM A(L)⩽DIM S(L)⩾DIM V(L)	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+
	H4: DIM AA(L)⩽DIM SS(L)⩾DIM VV(L)	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+
	H5: AE/AI (L) ⩽ 2 : 1	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+
	H6: DIM A(S)⩽DIM S(S)⩾DIM V(S)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	H7: DIM AA(S)⩽DIM SS(S)⩾DIM VV(S)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	H8: SA(L)+VA(L) ⩽ SS(L)+SV(L) +VS(L)+VV(L)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	H9: AA(S) ⩽ AS(S)+AV(S)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	H10: A(Q)% ⩽ .0711 M(G)	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
Postulat 2	H11: C%, E%, P% ⩾ .1 M(G)	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+
	H12: CL(L) ⩾ 1 : 2	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	H13: CL(S) ⩾ 1 : 2	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+
	H14: K 132 ⩾ 3 und K 232 ⩾ 3	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+
	H15: EL(L) ⩾ 1 : 1	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	H16: EL(S) ⩾ 1 : 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	H17: K 124 ⩾ 3 und K 224 ⩾ 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	H18: VE/VI (S) ⩾ 1 : 1	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	H19: N% ⩽ Z%	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
	H20: K 117 + K 227 ⩾ 3 und K 227 + K 237 ⩾ 3	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Po1/Po2	H21: P(L)/P(S) ⩽ 2 : 1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+

die sich auf das Postulat 2 (Verhaltensebenen) beziehen.

Die Unterrichtssituationen I-X haben also weitgehend den Interessen-Postulaten entsprochen, wenn die, wie noch einmal betont sei, sehr allgemeinen und weitgefaßten Annahmen über die Interaktionsstrukturen eines an interessendidaktischen Gesichtspunkten orientierten Unterrichts, die zur Formulierung der 21 Interessen-Hypothesen geführt haben, zu Recht gemacht worden sind. Differenziertere Hypothesen und Analysen werden ohne Zweifel notwendig sein, wenn es der Entwicklungsstand der Interessen-Theorie erlaubt, konkretere und spezifischere Annahmen zu machen. Mit den hier zur Verfügung stehenden Mitteln schien es jedoch bereits möglich zu sein, einige wesentlichte Struktureigenschaften an den Unterrichtssituationen I-X zu identifizieren, die bei interessengeleiteten Auseinandersetzungen und Interaktionen erwartet werden dürfen. Wichtige Hinweise in dieser Beziehung gaben das häufig hohe kognitive Niveau der Reflexionen, die grundsätzlich positive emotionale Beteiligung beider Interaktionspartner angesichts der behandelten sozialen Thematiken und die Fähigkeit zur Empathie, die in einem großen Teil ihrer Gefühlsäußerungen manifest wurde. Wesentlich scheint auch das Überwiegen fördernden, akzeptierenden Verhaltens und die Flexibilität , mit der Lehrer und Schüler miteinander umgingen, auch wenn nicht immer die wünschenswerten symmetrischen Kommunikationsstrukturen vorlagen. Schließlich kann gesagt werden, daß die Auseinandersetzungen auch handlungsrelevant waren. Sie führten nicht nur zu Lösungsmodellen, Handlungsalternativen und Veränderungsideen, die die externe soziale Realität betrafen. Handlungsmöglichkeiten wurden ebenso von den Lehrern,aber auch von den Schülern als Handlungsvorschläge konkretisiert und in Form von direkten Einflußnahmen auf die sozialen Situationen der internen Realität realisiert. So gesehen konnten in den Unterrichtssituationen I-X in einem eindrucksvollen Ausmaß wichtige Merkmale interessengeleiteten Handelns bei der Beschäftigung mit sozialen Inhalten beobachtet werden.

4.3.3 FAKTORENANALYTISCHE BETRACHTUNG DER BEOBACHTUNGSPROFILE ZU DEN UNTERRICHTSSITUATIONEN I-X (Q-ANALYSE)

Über die Korrelationen zwischen den Spaltensummen der ASSUR-Daten I-X wurde eine Faktorenanalyse nach dem Hauptkomponentenverfahren gerechnet. Als Resultat wurden, da es sich um eine Q-Analyse handelte, Strukturtypen von Unterrichtssituationen bzw. Interaktionstypen erwartet. Die Ergebnisse wurden orthogonal so rotiert, daß möglichst viele Werte in einem Quadranten zu liegen kamen (37^{o}) und so besser zu interpretieren waren (s.Tab. 4.12 und Abb. 4.12). Bei der Extraktion der Faktoren blieben alle Faktoren unberücksichtigt, deren Eigenwerte kleiner als 1 waren. Als zusätzliches Abbruchkriterium wurde der Scree-Test verwendet (vgl.BORTZ 1977, S.676f). Auf diese Weise ergaben sich zwei Faktoren, die zusammen 80.2% der Gesamtvarianz erfaßten. Die Varianzanteile der beiden Faktoren betrugen 60.4% und 19.8%, die Eigenwerte 6.04 und 1.98. Die Ladungen der Unterrichtssituationen I-X in den rotierten Faktoren betrugen:

Tab. 4.12: Ladungen der Unterrichtssituationen I-X in den rotierten Q-Faktoren

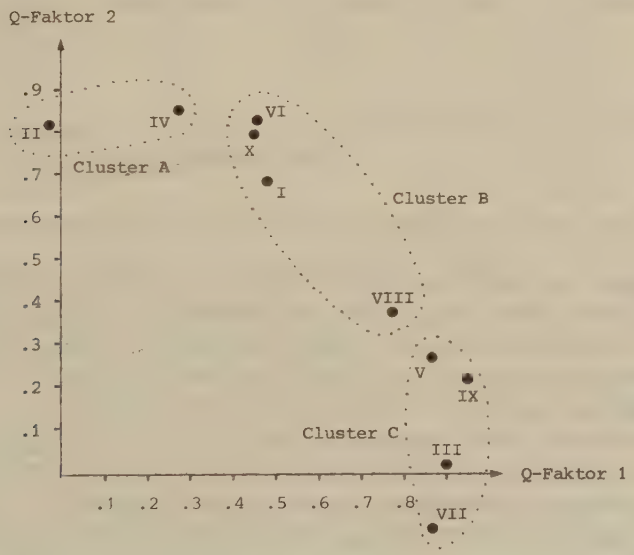
Unterrichtssituationen Nr.	Ladungen in den rotierten Q-Faktoren	
	1	2
I	.484	.687
II	-.018	.809
III	.901	.017
IV	.286	.857
V	.870	.283
VI	.453	.818
VII	.877	-.125
VIII	.789	.378
IX	.940	.229
X	.446	.793

Der *Q-FAKTOR 1* kann sinnvoll genannt werden *"MEHR LEHRERBESTIMMTER SITUATIONSTYP"*,der *Q-FAKTOR 2 "MEHR SCHÜLERBESTIMMTER SITUATIONSTYP"*.

Hiernach sind die Unterrichtssituationen II und IV zum mehr schülerbestimmten Situationstyp zu rechnen, da sie beide im Q-Faktor 1 nicht oder niedrig (unter/.3/) laden, im Q-Faktor 2 jedoch hoch.

Die Unterrichtssituationen III, V, VII und IX laden umgekehrt im Q-Faktor 1 hoch, im Q-Faktor 2 dagegen niedrig. Sie werden daher zum mehr lehrerbestimmten Situationstyp gezählt. Die Unterrichtssituationen I, VI, VIII und X schließlich, die in beiden Faktoren mehr oder minder hoch (über .3) laden, können als sowohl schüler- wie auch lehrerbestimmt interpretiert werden. Die Abb. 4.12 zeigt die entsprechende Position der Unterrichtssituationen I-X zueinander in bezug auf die beiden Q-Faktoren. Im Cluster A sind die mehr schülerbestimmten Situationen zusammengefaßt, im Cluster B die lehrer- wie schülerbestimmten und im Cluster C die mehr lehrerbestimmten Unterrichtssituationen.

Abb. 4.12: Die Postition der Unterrichtssituationen I-X in bezug auf die beiden Q-Faktoren



Sinnvoll scheint diese Benennung der beiden Faktoren deshalb, weil die als mehr schülerbestimmt bezeichneten Unterrichtssituationen (Cluster A) die wenigsten Eintragungen im Anpassungsquadrat der

ASSUR-Matrix haben und gleichzeitig die meisten Interessen-Hypothesen erfüllen,und weil umgekehrt das Anpassungsquadrat bei den mehr lehrerbestimmten Unterrichtssituationen (Cluster C) am dichtesten besetzt ist und zugleich die wenigsten Interessen-Hypothesen beibehalten werden konnten. Daß die entsprechenden Werte für die vier schüler- wie lehrerbestimmten Unterrichtssituationen (Cluster B) jeweils in der Mitte lagen, paßt in dieses Bild (vgl. Tab. 4.13).

Tab. 4.13: Die Zugehörigkeit der Unterrichtssituationen I-X zu den Clustern A,B,C und die jeweilige Anzahl der beibehaltenen Interessen-Hypothesen (H1 - H21) und Besetzung des Anpassungsquadrates A(Q)

Unterrichtssituation Nr.	Cluster	H1 - H21	A(Q)%
II	A	19	6.90
IV	A	19	6.33
I	B	19	7.63
X	B	18	15.55
VI	B	13	16.10
VIII	B	12	12.96
IX	C	12	27.77
V	C	11	23.77
III	C	11	25.57
VII	C	6	34.49

Die beiden Q-Faktoren bilden somit die bisherigen Untersuchungsergebnisse recht gut ab: Von den analysierten Unterrichtssituationen waren einige mehr schülerbestimmt, andere mehr lehrerbestimmt, manche sowohl lehrer- wie schülerbestimmt. Die sozialen Thematiken wurden jedoch insgesamt weniger innerhalb herkömmlicher, lehrerbestimmter und anpassungsorientierter Unterrichtsstrukturen behandelt. Vielmehr gelangen überwiegend am Leitprinzip Selbstbestimmung orientierte Formen, in denen es bei geringem Anpassungsdruck zu zwang-loser Kommunikation, selbständiger Reflexion, engagierter, situationsverändernder Interaktion, kurz zu interessierter Auseinandersetzung mit den sozialen Themen kam.

5. Reliabilität und Validität der mit ASSUR gewonnenen Beobachtungsergebnisse

5.1 Zur Reliabilität der ASSUR-Daten

Das Reliabilitätsproblem reduziert sich angesichts der vorliegenden Daten auf den Aspekt der Beobachter-Übereinstimmung. Der Stabilitätsaspekt, ebenfalls konstitutiv für das Konzept der Reliabilität (SCHULZ/TESCHNER/VOIGT 1970,S.660), bleibt im folgenden also außer Betracht.

5.1.1 DIE BERECHNUNG DER BEOBACHTER-ÜBEREINSTIMMUNG MIT HILFE DES ASSUR-COMPUTERPROGRAMMS

Wie bereits in Abschnitt 3.4.2 erwähnt, wurde das ASSUR-Computerprogramm so ausgelegt, daß gleichzeitig mit der Erstellung einer Summen-Matrix Koeffizienten für die Beobachter-Übereinstimmung berechnet werden (s.Abb.3.15). Korreliert werden dabei erstens die Spaltensummen ("Spalten") der drei ASSUR-Einzelmatrizen, d.h. die Gesamteintragungen pro Kategorie, Beobachter und Unterrichtsstunde. Zur Absicherung gegen die Möglichkeit, daß mehrere Beobachter gleiche Werte in Spaltensummen erreichen, obwohl sie die betreffenden Kategorien zu unterschiedlichen Gelegenheiten notiert hatten (hohe Beobachterübereinstimmung bei geringer Reliabilität, vgl. SCHULZ/TESCHNER/VOIGT 1970,Sp.800f), wird zweitens zusätzlich die Übereinstimmung der Beobachter hinsichtlich ihrer Notierungen im Grobraster der ASSUR-Matrix ("Felder") ermittelt. Dieses Grobraster ergibt sich, wenn man die Grenzen zwischen den Dimensionen in der ASSUR-Matrix horizontal und vertikal durchzieht. Zusammen mit den sich dadurch ebenfalls für die Restkategorien ergebenden Felder ergeben sich dadurch insgesamt 7 X 7 = 49

Felder.

Als Maß für die Übereinstimmung dient der SPEARMAN'sche Rangkorrelationskoeffizient in Form der sog. "Korrekturformel". Dieser Koeffizient bietet den Vorteil, daß nur ordinale Informationen in die Berechnung eingehen, was bei Beobachtungsdaten weniger problematisch erscheint als die Annahme einer Intervallskalierung (vgl. CRANACH/FRENZ 1969,S.304, BORTZ 1977,S.32). Die Korrekturformel wird verwendet, weil grundsätzlich mit einer Anzahl von Rangplatzbindungen gerechnet werden muß, die das für die einfache SPEARMAN-Formel zulässige Maß von 20% überschreitet. Die Formel lautet (aus BORTZ 1977,S.285):

$$r_s = \frac{2 \cdot \left(\frac{n^3 - n}{12}\right) - T - U - \sum_{i=1}^{n} d_i^2}{2 \cdot \sqrt{\left(\frac{n^3 - n}{12} - T\right) \cdot \left(\frac{n^3 - n}{12} - U\right)}},$$

wobei $T = \sum_{j=1}^{k(x)} (t_j^3 - t_j)/12$,

$U = \sum_{j=1}^{k(y)} (u_j^3 - u_j)/12$,

t_j = Anzahl der in t_j zusammengefaßten Ränge in der Variablen x,

u_j = Anzahl der in u_j zusammengefaßten Ränge in der Variablen y,

k(x); k(y) = Anzahl der verbundenen Ränge in der Variablen x(y).

5.1.2 DIE ÜBEREINSTIMMUNG DER DREI BEOBACHTER BEI DER ANALYSE DER UNTERRICHTSSITUATIONEN I-X

In Tab. 5.1 sind die Spaltensummen der 30 ASSUR-Einzelmatrizen zusammengefaßt, die die Beobachtungsergebnisse der drei Beobachter AH,ES und RP in jeder Kategorie (138....050) hinsichtlich der Unterrichtssituationen I-X repräsentieren. Diese Spaltensummen bilden die Basis für die 30 Übereinstimmungskoeffizienten unter der Rubrik "Spalten" in Tab. 5.2. Auf die Wiedergabe der 30 Einzelmatrizen, deren Grobstrukturen für die Rubrik "Felder" der Tab. 5.2 ausschlaggebend sind, wird aus Raumgründen verzichtet.

Tab. 5.1: Zusammenstellung der Spaltensummen aus den 30 ASSUR-Einzelmatrizen

Nr.	B	ASSUR-Kategorien																												
		138	132	128	127	125	124	123	122	118	117	116	115	112	111	212	217	222	223	224	225	227	228	231	232	235	236	237	238	040	050
I	AH	11	11	39	0	4	5	18	46	3	54	14	4	17	16	19	5	133	51	28	40	0	10	12	16	10	33	12	6	104	0
	ES	11	15	33	0	4	7	18	39	10	57	14	5	16	19	22	2	124	47	33	50	0	5	11	20	10	35	16	8	106	0
	RP	11	11	36	0	5	10	20	24	10	56	12	5	29	19	19	2	127	54	25	42	0	8	14	23	11	32	16	10	100	0
II	AH	25	19	35	0	2	12	21	28	4	17	7	2	7	8	6	10	19	61	30	5	0	6	9	39	0	1	1	0	30	0
	ES	29	17	32	0	2	9	22	22	6	13	7	3	11	10	8	4	21	53	34	5	0	5	12	43	0	1	1	0	29	0
	RP	25	19	33	0	6	11	14	23	6	16	6	2	10	10	6	12	19	49	32	7	1	5	10	45	0	1	0	1	30	0
III	AH	8	2	41	1	0	7	25	44	7	154	20	8	14	14	10	23	16	17	1	1	6	1	5	0	3	6	14	0	114	123
	ES	12	3	41	3	0	8	7	17	8	157	27	16	21	27	12	25	13	13	9	1	11	1	6	2	2	6	8	0	116	124
	RP	8	3	36	1	0	6	17	20	12	154	27	10	21	19	14	24	6	16	5	1	7	1	7	2	2	6	12	0	104	123
IV	AH	3	1	25	0	4	15	28	23	1	46	10	4	23	11	7	3	60	93	24	13	0	5	17	3	6	1	3	2	56	61
	ES	4	1	26	0	8	29	22	26	1	39	13	5	11	13	7	4	57	80	43	19	0	10	16	3	7	2	3	2	56	61
	RP	4	1	26	0	7	30	25	20	1	41	11	5	14	12	8	4	49	95	34	15	0	5	18	3	6	1	3	1	56	61
V	AH	1	0	45	3	3	5	14	58	3	71	10	3	12	48	41	8	59	7	4	3	4	1	6	0	3	1	5	1	90	41
	ES	1	0	50	3	5	13	13	45	10	68	11	7	21	43	29	10	56	11	13	2	4	0	7	0	4	1	5	1	88	43
	RP	1	0	43	3	4	4	12	47	17	79	10	4	20	42	39	9	57	7	5	4	4	1	6	0	4	1	6	1	90	43
VI	AH	14	1	27	0	3	13	38	19	3	30	11	7	35	15	11	6	49	45	12	3	0	6	15	20	2	2	0	4	39	0
	ES	7	1	32	0	3	5	19	40	2	31	13	6	29	21	14	5	53	28	15	5	0	8	16	25	2	2	0	4	38	0
	RP	6	3	25	0	4	5	15	26	5	32	16	7	56	15	12	7	48	40	13	6	0	8	11	27	2	2	0	3	37	0
VII	AH	4	0	20	0	5	5	11	32	35	110	7	5	28	56	32	69	30	10	7	3	0	1	4	0	11	45	5	1	142	0
	ES	4	0	22	1	6	4	13	23	36	112	12	10	25	62	32	72	28	15	7	3	0	0	4	0	11	46	5	1	140	0
	RP	4	0	21	0	5	5	11	17	37	111	10	5	35	63	30	72	31	12	7	4	0	0	5	0	11	46	4	2	141	0
VIII	AH	8	7	30	16	23	5	15	39	1	98	24	12	16	11	2	6	78	22	9	24	16	7	11	12	2	20	7	0	145	0
	ES	5	8	33	17	22	6	16	38	10	78	27	20	17	15	2	6	76	20	7	33	17	6	10	12	4	19	5	1	146	0
	RP	8	6	36	16	35	9	18	27	1	79	27	18	15	11	3	5	66	20	8	32	17	6	15	14	4	20	7	1	145	0
IX	AH	14	27	58	12	11	9	29	64	28	188	28	0	25	95	40	26	103	18	5	3	1	5	10	22	1	7	1	0	102	84
	ES	20	40	64	28	11	22	24	64	29	162	29	6	42	79	33	14	91	35	9	11	1	2	7	20	1	9	1	1	106	84
	RP	21	36	69	11	5	15	17	50	34	190	29	0	34	74	36	30	86	28	7	15	1	2	13	21	1	10	2	0	126	65
X	AH	17	12	45	3	15	20	41	29	3	53	8	6	64	23	12	2	63	60	9	5	4	4	16	10	4	7	17	4	37	14
	ES	17	9	47	4	31	27	34	31	4	43	9	8	52	20	14	5	60	62	16	19	4	4	11	9	6	7	16	4	37	14
	RP	19	7	45	4	22	24	34	26	4	46	9	9	65	22	14	3	64	59	12	14	4	4	13	15	3	7	17	4	37	14

Nr.= Nummer der Unterrichtssituationen; B = Beobachter

Für jeweils zwei der drei Beobachter ergaben sich hinsichtlich der Spalten und Felder der 30 ASSUR-Einzelmatrizen die folgenden Übereinstimmungen (s.Tab.5.2):

Tab. 5.2: Die Übereinstimmungen zwischen je zwei Beobachtern hinsichtlich der Spalten und Felder der ASSUR-Einzelmatrizen

U - Situationen Nr.	Spalten			Felder		
	AH/ES	AH/RP	ES/RP	AH/ES	AH/RP	ES/RP
I	.98	.96	.93	.97	.94	.93
II	.97	.95	.91	.86	.84	.73
III	.88	.82	.74	.91	.89	.84
IV	.97	.95	.94	.98	.96	.95
V	.95	.94	.89	.98	.97	.96
VI	.95	.88	.85	.96	.90	.85
VII	.98	.97	.95	.98	.95	.94
VIII	.95	.92	.87	.97	.95	.93
IX	.80	.76	.58	.95	.93	.89
X	.93	.89	.85	.94	.91	.89

Alle diese Koeffizienten sind auf dem 1% Niveau signifikant, wie approximative t-Tests, die bei Rangkorrelationen verwendet werden können (BORTZ 1977,S.284), ergeben haben. Faßt man sie über die Unterrichssituationen mit Hilfe von FISHERS-Z-Transformation zusammen, resultieren als mittlere Übereinstimmungskoeffizienten für je zwei Beobachter und insgesamt bezüglich der Spalten und der Felder (s.Tab.5.3):

Tab. 5.3: Mittlere Übereinstimmungen zwischen je zwei Beobachtern und insgesamt hinsichtlich der Spalten und Felder der ASSUR-Einzelmatrizen

Bezug	Beobachter			insgesamt
	AH/ES	AH/RP	ES/RP	
Spalten	.95	.92	.87	.92
Felder	.96	.93	.90	.93

Bemerkenswert an den Korrelationen in Tab.5.2 und 5.3 scheint nicht nur ihre Höhe, sondern auch die Art der Unterschiede zwischen den Werten für die Spalten und Felder einerseits und den drei Beobachterpaaren andererseits. Daß die Übereinstimmungen zwischen AH/ES jeweils größer waren als zwischen AH/RP und diese wiederum deutlicher ausgeprägt als die Übereinstimmungen zwischen ES/RP, hat seinen Grund vielleicht in Persönlichkeitsmerkmalen dieser Beobachter: AH/ES haben gleiches Alter, AH/RP gleiches

Geschlecht und ES/RP mit der verhältnismäßig geringsten Übereinstimmung weder gleiches Alter noch gleiches Geschlecht. Die im Verhältnis zu den Spalten (n=30) immer größeren Werte für die Felder (n=49) geht wohl auf deren verschiedene Anzahl zurück. Im übrigen läßt sich durch dieses Ergebnis der oben erwähnte mögliche Fehler einer großen Beobachterübereinstimmung bei geringer Reliabilität mit einiger Sicherheit ausschließen.

Insgesamt läßt die sehr gute Beobachterübereinstimmung ohne Zweifel positive Rückschlüsse zu auf die Schulung der Beobachter, auf ihre Leistung bei der Kategorisierung der Beobachtungseinheiten und auch auf die Art der Formulierung der Kategorien und Regeln. Dennoch sind die Übereinstimmungswerte kaum denkbar ohne entsprechend eindeutig analysierbare und interpretierbare Unterrichtssituationen und ohne den Umstand, daß nicht life beobachtet wurde, sondern TB-Kassetten und TB-Transkriptionen Verwendung fanden. Außerdem ist zu bedenken, daß die Korrelationen durch die relativ große Zahl der Felder- und Spaltensummen und die Tatsache, daß durch sie nur eher grobe und überdies ausschließlich ordinale Informationen in die Berechnungen eingingen, in positiver Richtung beeinflußt wurden. Die errechneten hohen Beobachterübereinstimmungen sind also nicht überzubewerten. Trotzdem dürften sie, da die Reliabilität von Untersuchungsergebnissen eine Voraussetzung für ihre Validität ist, eine recht gute Basis für die bereits erfolgten Interpretationen in Kapitel 4 wie für die anschließenden Überlegungen zur Validität der ASSUR-Daten abgeben.

5.2 Zur Validität der ASSUR-Daten

Da die hier erhobenen ASSUR-Daten als Grundgesamtheit betrachtet werden, handelt es sich in diesem Abschnitt nur um Aussagen zur Validität des ASSUR-Systems hinsichtlich der Beobachtungsergebnisse, nicht primär um solche zur Validität des ASSUR-Systems allgemein. Zur Inhaltsvalidität der ASSUR-Kategorien kann auf die theoretischen Ausführungen in Kapitel 2 verwiesen werden. Die Validität der Beobachtungsergebnisse wird im folgenden unter theoretischen Gesichtspunkten anhand empirischer Befunde diskutiert, auf die Berechnung eines speziellen Validitätskoeffizienten wird verzichtet (s.LIENERT 1969,S.261 zur Konstruktvalidierung).

Es geht zunächst um die Frage, inwieweit die ASSUR-Dimensionen durch die vorliegende Datenstruktur abgebildet werden. Hierzu wird, trotz der ziemlich schmalen Datenbasis, eine Faktorenanalyse gerechnet (R-Analyse). Anschließend werden weitere Beobachtungs- und Beurteilungsresultate zu den Unterrichtssituationen I-X als Validitätskriterien herangezogen. Die jeweils erwarteten Ergebnisse werden wieder als Hypothesen formuliert und geprüft. Die Nummerierung dieser Hypothesen beginnt bei Nr.22, um Verwechslungen mit den 21 Interessen-Hypothesen auszuschließen.

5.2.1 FAKTORENANALYTISCHE BETRACHTUNG DER LEHRER-UND SCHÜLER-KATEGORIEN DES ASSUR-SYSTEMS (R-ANALYSE)

(1) HYPOTHESEN ZUR FAKTORENSTRUKTUR

Obwohl Beobachtungen aus 10 Unterrichtseinheiten zur Faktorisierung von 14 Lehrer- und 14 Schülerkategorien prinzipiell zu wenig sind, ist die Frage dennoch interessant, ob die Struktur der erhobenen Beobachtungsdaten so beschaffen ist, daß sie die dem ASSUR-System zugrundegelegten Dimensionen abbildet. Bei der Beantwortung dieser Frage durch eine Faktorenanalyse muß berücksichtigt werden, daß die sich dabei ergebenden Faktoren (im Gegensatz zu den im ASSUR-System definierten Dimensionen) immer bipolar sind und daß sukzessive Faktoren mit maximaler Varianz extrahiert

werden. Demgemäß ist jeweils ein allgemeiner Faktor zu erwarten, auf dessen einem Pol die Kategorien der DIM A und auf dessen anderem Pol diejenigen der DIM S und V zu liegen kommen, die beide im Gegensatz zur DIM A stehen, sowie ein spezieller Faktor, durch den die DIM V von der DIM S unterschieden werden kann.

Hinsichtlich dieser zu erwartenden Ergebnisse der Faktorenanalysen über die Korrelationen zwischen den ASSUR-Lehrerkategorien und über die zwischen den ASSUR-Schülerkategorien wurden die folgenden Hypothesen formuliert. Der hierbei als Kriterium für als hoch bezeichnete Faktorenladungen genannte Betrag von /.3/ ist zwar willkürlich gewählt (REVENSTORF 1976,S.294), gilt aber als gut bewährt (vgl. ÜBERLA 1977,S.262).

HYPOTHESE 22a:

Es gibt einen R-Faktor(L) 1, auf dem die ASSUR-Lehrerkategorien der DIM A hoch negativ und die der DIM S und V hoch positiv (jeweils mindestens vom Betrag /.3/) laden. Es gibt außerdem einen R-Faktor(L) 2, auf dem die ASSUR-Lehrerkategorien der DIM V am höchsten laden.

HYPOTHESE 22b:

Zwei entsprechende Faktoren ergeben sich aus der Faktorisierung der ASSUR-Schülerkategorien.

(2) ÜBERPRÜFUNG DER HYPOTHESEN 22a und 22b

Wie bei der Q-Analyse (4.3.3) wurden auch bei den beiden hier zu rechnenden R-Analysen das mathematisch exakte Hauptkomponentenverfahren und die am einfachsten zu interpretierende orthogonale Rotationsmethode angewendet. Als Abbruchkriterien bei der Faktorenextraktion galten wieder Eigenwerte kleiner als 1 und der Scree-Test.

Für die ASSUR-Lehrerkategorien ergaben sich Faktoren mit Eigenwerten von 4.70, 3.38, 2.01, 1.36, 1.11, .76, .33, .26, also fünf Faktoren mit Eigenwerten über 1. Nach dem Scree-Test hingegen ist schwer zu entscheiden, ob die ersten drei oder vier Faktoren extrahiert werden sollen. Da dieser Test eher zuviel als zuwenig Faktoren zuläßt (ÜBERLA 1977,S.129), wurden nur drei Faktoren beibehalten, die zusammen 72.1% der Gesamtvarianz erfaßten

und Varianzanteile von 33.6%, 24.2% und 14.4% hatten (s.Tab.5.4).

Tab. 5.4: Ladungen der ASSUR-Lehrerkategorien in den unrotierten R-Faktoren(L)

ASSUR-Lehrerkategorien	F1(L)	F2(L)	F3(L)
K 111	-.670	-.616	-.177
K 112	.316	.037	-.759
K 115	-.092	.899	-.058
K 116	-.108	.794	.263
K 117	-.865	.171	.083
K 118	-.707	-.594	.000
K 122	.390	-.191	.291
K 123	.882	.087	-.419
K 124	.663	.069	-.410
K 125	.195	.700	-.042
K 127	-.278	.647	.439
K 128	.803	-.223	.317
K 132	.507	-.307	.664
K 138	.704	-.281	.401

Bei der Faktorisierung der ASSUR-Schülerkategorien konnten dagegen nur 2 Faktoren extrahiert werden, die zusammen 55.7% der Gesamtvarianz erfaßten. Die Varianzanteile dieser beiden Faktoren betrugen 39.2% und 16.3%, die Eigenwerte 5.49 und 2.28 (s. Tab.5.5).

Tab. 5.5: Ladungen der ASSUR-Schülerkategorien in den unrotierten R-Faktoren(S)

ASSUR-Schülerkategorien	F1(S)	F2(S)
K 212	-.646	-.029
K 217	-.790	-.536
K 222	.024	.879
K 223	.788	-.348
K 224	.733	-.471
K 225	.248	.728
K 227	-.274	.154
K 228	.892	.135
K 231	.751	-.060
K 232	.715	-.276
K 235	-.720	-.007
K 236	-.720	-.007
K 237	-.415	-.005
K 238	.273	.467

Eine Rotation dieser R-Faktoren(S)im Hinblick auf die Hypothese 22b erbringt wenig. Sinnvoll interpretierbar sind aber bereits

die unrotierten Faktoren und zwar im Sinne einiger Teilaspekte des ASSUR-Systems. F1(S) lädt am höchsten positiv auf allen jenen kognitiven Kategorien, die sich auf produktive kognitive Äußerungen beziehen (K 223, K 231, K 232) und zusätzlich auf der Empathie- und Zustimmungs-Kategorie (K 224 und 228), am höchsten negativ dagegen auf den beiden Anpassungs-Kategorien (K 212 und K 217) und den Unmuts- und Desinteresse-Kategorien K 235 und K 236. Man könnte diesen Faktor also etwa mit der Benennung "produktiv-kognitive Beteiligung" charakterisieren und ihn als einen Hinweis auf die Zusammengehörigkeit der als produktiv definierten Kategorien, der Kategorien der DIM A, sowie jener Kategorien werten, die sich auf die sog. impliziten Schüleräußerungen der DIM V beziehen. Der andere Faktor F2(S) lädt besonders hoch positiv auf den Erinnerungs- und Gefühlskategorien (K 222 und K 225) und hat seinen negativen Pol im Befolgen von Anweisungen (K 217), repräsentiert also offensichtlich ungesteuertes und gefühlsbetontes Assoziieren oder Erzählen ohne besonders hohes kognitives Niveau. Teilaspekte und -strukturen des ASSUR-Systems werden somit durch die an der vorliegenden Schüler-Stichprobe gemachten Beobachtungen recht gut abgebildet. Weitergehende Behauptungen sind kaum möglich.

Die drei extrahierten Faktoren, die sich auf die Lehrerkategorien beziehen, konnten hingegen durch eine Zielrotation so umgeformt werden, daß nahezu alle in H22a formuierten Erwartungen erfüllt werden. In Tab. 5.6 ist dem erwarteten Faktorenmuster jenes Faktorenmuster gegenübergestellt, das sich durch die Rotation ergeben hat. Zur Verdeutlichung wurden alle Ladungen fortgelassen, die den Absolutbetrag von /.3/ unterschritten und außerdem alle Ladungen auf eine Stelle gerundet. Der vollständige Satz der drei rotierten R-Faktoren(L) ist daneben angegeben. Wie aus dieser Tabelle ersichtlich ist, entsprachen nur drei Werte nicht den Erwartungen. Im übrigen spiegeln die Beobachtungen, die an dieser Lehrer-Stichprobe gemacht wurden, ziemlich gut die drei Dimensionen des ASSUR-Systems wider. Wahrscheinlich war das Verhalten der Lehrer unterschiedlicher als das der Schüler, was sich dann in Zahl und Ausprägung der Faktoren niederschlug. Schwer zu interpretieren bleibt allerdings der dritte rotierte R-Faktor(L), der noch einmal so etwas wie kurzes Stimulus- (K 111) und Response-Verhalten (K 118) der Lehrer repräsentiert.

Tab. 5.6: Vergleich des erwarteten Faktorenmusters mit den rotierten R-Faktoren(L)

Kategorie-Nr.	Faktorenmuster erwartet			Faktorenmuster berechnet			Rotierte R-Faktoren(L)		
	DIM A F1(-)	DIM S F1(+)	DIM V F2(+)	DIM A F1(-)	DIM S F1(+)	DIM V F2(+)	F1(L)	F2(L)	F3(L)
K 111	-X			-.3			-.322	-.045	.868
K 112	-X				.4		.338	-.750	-.029
K 115	-X			-.5			-.463	-.244	-.739
K 116	-X			-.5			-.461	.092	-.700
K 117	-X			-.9			-.859	.046	.213
K 118	-X			-.4			-.381	.123	.832
K 122		X			.4		.406	.324	-.058
K 123		X			.8		.794	-.428	-.385
K 124		X			.6		.604	-.415	-.274
K 125		X					-.121	-.187	-.693
K 127		X		-.6			-.567	.295	-.529
K 128		X			.8		.788	.356	-.215
K 132		X	X		.5	.7	.527	.713	-.077
K 138		X	X		.7	.5	.716	.451	-.137

Der R-Faktor 1(L) kann hingegen sinnvoll nach seinen höchsten Ladungen in der Informationsverarbeitungs-Kategorie K 123 sowie jenen beiden Kategorien, die sich auf Akzeptieren in der DIM S und DIM V beziehen, und nach seinem negativen Pol in K 117 (Anweisungen) etwa "Selbstbestimmungs-orientiertes Lehrerverhalten" genannt werden. Ebenso ist F2(L) mit seinen höchsten Ladungen in den beiden Kategorien der DIM V und dem negativen Pol in K 112 (dozieren) sinnvoll mit "veränderungsorientiertes Lehrerverhalten" zu umschreiben. Die beiden rotierten Faktoren, die sich auf die Dimensionen, nicht auf die Verhaltensebenen des ASSUR-Systems beziehen, erklären zusammen 46.5% der Gesamtvarianz.

Die R-Analysen haben somit einige Anhaltspunkte für die Richtigkeit der meisten Behauptungen in H22a und einige der H22b geliefert, also für die These, daß die ASSUR-Dimensionen sinnvoll gewählt sind, jedenfalls was die untersuchten Unterrichtssituationen I-X betrifft. Weitere Hypothesen zu den ASSUR-Dimensionen folgen im nächsten Abschnitt.

5.2.2 RESULTATE EINER BEURTEILUNG DER UNTERRICHTSSITUATIONEN I-X MIT ITEMS DER REUS-RATINGSKALA ALS VALIDITÄTSKRITERIEN

Einige weitere Hinweise zur Gültigkeit von *ASSUR-DIMENSIONEN* wurden von Ratings erwartet, die drei Beurteiler anhand von Items der REUS-Skala (s.Abb.5.1) abgegeben haben, die freilich in diesem Zusammenhang nicht überzubewerten sind, da sie von denselben Personen stammen, die auch die Beobachtungen mit dem ASSUR-System durchführten.

(1) DIE REUS-SKALA UND IHR VERHÄLTNIS ZUM ASSUR-SYSTEM

Die "Ratingskala zur Einschätzung von Unterrichts-Situationen" (REUS) wurde im SS 1975 im Rahmen eines von A.KRAPP und S.PRELL geleiteten Seminars über empirische Methoden am Institut für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der Universität München entwickelt (PERTSCH 1975) und am FLANDERS-System validiert.

Abb. 5.1: Die REUS-Skala

RATINGSKALA ZUR EINSCHÄTZUNG VON UNTERRICHTSSITUATIONEN (REUS)

Bei dieser Ratingskala handelt es sich um eine Standardschätzskala, in der die bei jedem Item (A - H) angegebenen Standard-Beispiele als der Intensität nach geordnet erscheinen sollen. Gehen Sie bei der Beurteilung wie folgt vor:
- *Vergleichen Sie die reale Situation im Unterricht mit den jeweils unter A - H gegebenen 5 Beispielen.*
- *Kreuzen Sie die Zahl vor demjenigen der 5 Beispiele an, welches Ihrer Meinung nach der realen Situation am ehesten entspricht.*

A) Wer bestimmt Inhalt und Ablauf des Unterrichts ?

1 Ausschließlich der Lehrer.
2 Der Lehrer; er läßt die Schüler zwar mitsprechen, aber nur, wenn sein Unterrichtskonzept dadurch nicht verändert wird.
3 Der Lehrer; er duldet jedoch geringfügige Veränderungen seines Konzepts durch die Schüler.
4 Der Lehrer; allerdings läßt er manchmal auch bei wichtigen Entscheidungen im Unterricht mit sich reden.
5 Der Lehrer und die Klasse diskutieren alle wichtigen Entscheidungen, die den Unterricht betreffen und fassen gemeinsame Entschlüsse.

B) In welcher Weise läuft der Unterricht ab ?

1 Der Lehrer doziert, die Schüler hören zu; er fragt, die Schüler antworten (strenger "Frontalunterricht").
2 Der Lehrer steuert, läßt aber auch beschränkt Eigenaktivitäten der Schüler zu (z.B. Gruppen- oder Partnerarbeit).

Abb. 5.1 (Fortsetzung): Die REUS-Skala

3 Die Steuerung des Unterrichts durch den Lehrer und die Eigenaktivität der Klasse halten sich etwa die Waage.
4 Der Lehrer neigt dazu, die Eigenaktivität der Klasse zu fördern, greift aber manchmal direkt steuernd ein.
5 Der Lehrer regt grundsätzlich zur Eigenaktivität der Klasse an.

C) Schätzen Sie, in welchem Verhältnis die Lehrer- zu den Schüleräußerungen etwa stehen:

1	(Lehreräußerungen)	3	:	1	(Schüleräußerungen)
2		2	:	1	
3		1	:	1	
4		1	:	2	
5		1	:	3	

D) Welches Klassenklima herrscht vor ?

1 Äußerst ruhige,gespannte Atmosphäre; die Schüler fürchten den Lehrer.
2 Unruhige Atmosphäre; der Lehrer versucht ohne großen Erfolg Ruhe zu schaffen.
3 Einigermaßen ruhiges Klima; der Lehrer stellt die Ruhe durch gelegentliche Eingriffe wieder her.
4 Ruhiges, arbeitsames Klima; nur geringfügige Unterbrechungen.
5 Freie und natürliche Atmosphäre; die Schüler sind aktiv und am Unterricht interessiert.

E) Wie erfolgt die Verstärkung (Lob und Tadel) der Schüler durch den Lehrer?

1 Der Lehrer kritisiert oft und setzt die Schüler bei unrichtigen Antworten herab.
2 Der Lehrer kritisiert nur manchmal; Lob unterläßt er.
3 Der Lehrer reagiert kaum auf Schüleräußerungen. Kein feed-back.
4 Er kritisiert nicht; aber Lob und positive Verstärkung sind selten.
5 Er reagiert ermutigend und lobend auf Schüleräußerungen.

F) Welche Einstellung zeigt der Lehrer zum Unterricht ? Sie ist

1 extrem fachorientiert
2 überwiegend fachorientiert
3 fachorientiert wie auch schülerbezogen
4 mehr schülerbezogen
5 überwiegend schülerbezogen

G) Wie verhält sich der Lehrer ?

1 offen autoritär
2 verdeckt autoritär
3 manchmal autoritär, manchmal demokratisch
4 fast demokratisch
5 demokratisch

H) Wie beurteilen Sie den Unterricht insgesamt ? Er war

1 schlecht
2 mangelhaft
3 befriedigend
4 gut
5 sehr gut

Es wurde unterstellt, daß sich die *ITEMS A,B,F,G* mit etwas anderer Begrifflichkeit auf Aspekte von Unterrichtssituationen beziehen, die auch von den ASSUR-Dimensionen und einschlägigen ASSUR-Indizes erfaßt werden. Die anderen Items wurden dagegen für den vorliegenden Zusammenhang nicht für relevant gehalten, da sie mehr den Disziplinaspekt (Item D) oder den Verstärkungs-Aspekt (Item E) in den Vordergrund stellen bzw. auf allgemeine quantitative (Item C) oder qualitative Einschätzungen gerichtet sind (Item H).

Bei *ITEM A* geht es ohne Zweifel vor allem um den prozeduralen Aspekt von Unterrichtssituationen, der im ASSUR-System vom Index P(L)/P(S), aber auch von den verschiedenen A/S/V-Verhältnissen erfaßt wird.

In *ITEM B* werden "Eigenaktivität" der Schüler und "Drill" als einander entgegengesetzte Pole für die Einschätzung von Unterrichtssituationen angegeben. Dieselbe Sichtweise liegt aber auch der Gesamtstruktur der ASSUR-Matrix zugrunde. Drillartige Interaktionsfolgen werden dort speziell im Anpassungsauadrat A(Q) abgebildet.

ITEM F beschreibt mit den Polen "fachorientiert" und "schülerbezogen" Lehrereinstellungen, die sich in Reaktionen von Lehrern auf Schüler manifestieren. Ein schülerbezogen handelnder Lehrer wird zweifellos weniger mit Anpassungsforderungen auf Schüleräußerungen reagieren als ein extrem fachorientierter Lehrer. Im ASSUR-System schlagen sich solche Sachverhalte in den Indizes für (L)-Reaktionen auf (S) nieder.

Hinsichtlich *ITEM G* ist offenkundig, daß dessen Pol "autoritär" Lehrer charakterisiert, die vorwiegend angepaßtes Verhalten seitens der Schüler erwarten (ASSUR: DIM A(L)) und daß im Sinne des anderen Pols dieses Items Lehrer umgekehrt als "demokratisch" zu bezeichnen sind, wenn sie auf der Basis selbständiger Interaktionspartner kommunizieren und sich offen zeigen für die Veränderung sozialer Situationen (ASSUR: DIM A(L)+DIM V(L)).

(2) DIE REUS-BEURTEILUNGSDATEN

In der nachfolgenden Tabelle 5.7 sind die anhand der Items A,B,F und G der REUS-Skala abegebenen Schätzurteile der drei Rater zu

den Unterrichtssituationen I-X zusammengefaßt. In jedem Dreierblock bezieht sich die erste Zahl auf das Urteil des ersten Raters, die zweite Zahl auf das des zweiten, die dritte auf das Urteil des dritten Raters.

Tab. 5.7: REUS-Schätzurteile dreier Rater zu den Unterrichtssituationen I-X

Item	Unterrichtssituationen Nr.									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
A	3-4-2	3-4-4	3-1-2	2-1-4	4-1-2	2-1-1	1-1-1	4-1-4	2-1-3	3-1-3
B	3-4-4	5-5-5	2-1-2	4-1-3	2-1-3	3-1-2	1-1-1	5-1-4	3-2-3	3-2-2
F	4-5-4	5-3-5	3-1-3	4-2-5	4-2-5	4-3-3	2-2-2	5-5-5	4-5-4	4-5-4
G	4-4-3	4-4-4	2-1-2	4-2-4	3-1-3	3-1-1	1-1-1	4-2-4	2-1-3	3-2-2

Die Reliabilität dieser Ratings wurde mit dem HORST'schen Koeffizienten, der auf der inneren Konsistenz der Beurteilungswerte basiert (s.LIENERT 1969,S.301f),geschätzt. Sie war akzeptabel für Item B (r_{cc}= +.71), für Item F (.65) und für Item G (.73). Nicht befriedigend fiel sie dagegen bei Item A aus (.25). Die Urteile anhand dieses Items wurden deshalb nicht weiterverwendet.

(3) HYPOTHESEN ÜBER DEN ZUSAMMENHANG VON REUS- UND ASSUR-DATEN

In Anknüpfung an die unter *(1)* dieses Abschnitts gemachten Aussagen wurden die folgenden drei Hypothesen über den Zusammenhang zwischen REUS- und ASSUR-Daten formuliert:

HYPOTHESE 23:

Je mehr Unterrichtssituationen auf dem REUS-Item B im Sinne des Pols "Frontalunterricht" eingestuft werden, desto mehr Eintragungen weisen sie im Anpassungsquadrat A(Q) der ASSUR-Matrix auf. Es wird unter Berücksichtigung der Item-Polung eine hohe negative Korrelation zwischen beiden Werten erwartet.

HYPOTHESE 24:

Je mehr die Einstellung eines Lehrers auf dem REUS-Item F als schülerbezogen eingeschätzt wird, desto weniger Eintragungen hat er prozentual in jenen Zellen der ASSUR-Matrix, die seine Reaktio-

nen auf Schüleräußerungen im Sinne von Anpassungsforderungen repräsentieren. Auch hier wird unter Berücksichtigung der Itempolung eine hohe negative Korrelation erwartet.

HYPOTHESE 25:

Je mehr ein Lehrer auf der Skala des REUS-Items G in Richtung des Poles "offen autoritär" eingestuft wird, desto größer ist in den entsprechenden ASSUR-Daten der Anteil von DIM A(L) an der Gesamtinteraktion.

Zur Überprüfung dieser drei Hypothesen wurden zunächst Rangkorrelationen (RHO) zwischen den jeweiligen Beobachtungs- und Beurteilungswerte-Reihen berechnet. Die sich ergebenden Korrelationen wurden dann approximativ mit t-Tests (BORTZ 1977,S.284) auf dem 1%-Niveau und gegen die Hypothese H_o: RHO = O getestet. Es zeigte sich, daß alle Korrelationen auf diesem Niveau signifikant waren. Die Ergebnisse sind in Tab. 5.8 zusammengestellt.

Tab. 5.8: Der Zusammenhang zwischen REUS- und ASSUR-Daten

Hypothesen-Nr.	REUS-Item	ASSUR-Index	erwarteter Zusammenhang	errechnete Korrelation(RHO)
23	B	A(Q)%	-	-.76
24	F	AA+SA+VA(L)%	-	-.79
25	G	DIM A(L)%	-	-.84

Wenn die theoretischen Überlegungen richtig und die Einschränkungen, die am Anfang dieses Abschnitts gemacht wurden, nicht zu gravierend sind, kann die Tatsache, daß die Entscheidung zugunsten der in den Hypothesen ausgesprochenen Vermutungen gefallen ist, als ein weiterer empirischer Hinweis auf die Validität des ASSUR-Systems bzw. einiger seiner wichtigsten Strukturen gewertet werden.

5.2.3 ERGEBNISSE EINER ANALYSE DER UNTERRICHTSSITUATIONEN I-X MIT DEN KASSU-KATEGORIEN (PRELL/SPANRAD) ALS VALIDITÄTSKRITERIEN

Die Gültigkeit eines Teiles der sog. *VERHALTENSEBENEN* (vgl.3.1.3) des ASSUR-Systems kann empirisch an Daten einer Beobachtungsstudie geprüft werden, die E.SPANRAD (1978) anhand des von S.PRELL entworfenen "Kategoriensystems zur Analyse von sozialen Situationen im Unterricht" (KASSU, s.Abb.5.2) im Zusammenhang mit einer Weiterentwicklung und Erprobung dieses Systems zu einem Großteil der auch hier untersuchten Unterrichtssituationen I-X angefertigt hat.

(1) DAS KASSU-SYSTEM UND SEIN VERHÄLTNIS ZUM ASSUR-SYSTEM

Dem KASSU-System liegt ein sozialkundlich-didaktisches Ablaufschema zugrunde, dessen beide Endpunkte durch Aktivitäten auf den Handlungsebenen "Situationsanalyse" (a) und "Arbeitssicherung" (s) markiert sind und das als wünschenswerte Phasen der Auseinandersetzung Kommunikation auf den Ebenen "Emotion" (e), "Erklärung" (g), "Handlungsstrategie" (h) und "Bewertung" (b) vorsieht. Ergänzend dazu werden einführende Bemerkungen des Lehrers (f), Zeit für Rollenspiel (r), sowie Lehrer-Lob (l) und -Kritik (t) registriert. Die Lehreräußerungen werden je Ebene zusätzlich in "Stimuli" und "Statements" unterteilt (vgl. SPANRAD 1978,S.26ff).

Obwohl bereits die Anzahl der für Lehrer und Schüler vorgesehenen Kategorien deutliche inhaltliche und strukturelle Unterschiede zwischen dem KASSU- und dem ASSUR-System signalisiert, dürften sich doch beide Systeme hinsichtlich jenes Aspektes, der im ASSUR-System durch die sog. Verhaltensebenen beschrieben wird, überschneiden.

So können die drei KASSU-Ebenen *ANALYSE, ERKLÄRUNG, HANDLUNGSSTRATEGIE* im Sinne des ASSUR-Systems als Teilbereiche der *KOGNITIVEN* Verhaltensebene aufgefaßt werden. Zu bedenken ist dabei, daß die im ASSUR-System zur prozeduralen Verhaltensebene zählenden Äußerungen zu Handlungsstrategien bezüglich der internen Realität im KASSU-System nicht ausdrücklich zur Ebene der Handlungsstrategien gezählt werden. Handlungsstrategien beziehen sich dort definitionsgemäß nur auf den zu bearbeitenden "Fall" (s.SPANRAD 1978,S.36f). So gesehen ist ein hoch positiver Zusammenhang zwischen Werten der

Abb. 5.2: Das KASSU- Kategoriensystem (aus: SPANRAD 1978,S.83)

1) Einführung Beschreibung, ev. Film, Tonband, Geschichtes usw.	KATEGORIENSYSTEM ZUR ANALAYSE VON SOZIALEN SITUTATIONEN IM UNTERRICHT (Prell/Spanrad)	
2) Zeit für Rollerspiel		
3) Aufforderung zur Rekonstruktion Situationsanalyse	4) Rekonstruktion Situationsanalyse Anleitung zum Rollenspiel	5) Begriffsklärende Antworten, chronologische Rekonstruktion der Situation
6) Aufforderung zur Äußerung von Gefühlen, Emotionen, Empathie	7) Äußerung von Gefühl, Empfindungen, Emotion, Empathie	8) Identifikation, zeigt Gefühle, Empathie, Verstehen für "Fall"
9) Aufforderung zu erklären, deuten, Unterschied machen	1o) Gibt Erklärungen, Statements	11) erklärt, deutet, macht Unterschied
12) Aufforderung zur Suche von Lösungen Handlungsstrategien	13) Gibt Lösung vor, nennt vermutete Situation	14) plant Handlungsstrategie, Veränderung
15) Aufforderung zum Abgeben von Werturteilen	16) gibt Bewertung, setzt Werte, Normen, moralisiert	17) gibt Bewertung, bewertet sich selbst, Schuldfrage
18) Aufforderung zur Arbeitssicherung, Spiel	19) nennt Ergebnisse, faßt zusammen, weist hin, stellt richtig	2o) liest vor, nennt Ergebnisse laut Arbeitssicherung
21) Lob, Verstärkung		
22) Kritik, Ermahnungen		

KASSU-Ebenen a,g,h insgesamt und den Summen der mit dem ASSUR-System registrierten kognitiven Äußerungen (C%) zu erwarten.

Ohne Zweifel sind auch die in beiden Systemen definierten Ebenen, die sich auf *EMOTIONEN* beziehen, gut miteinander vergleichbar. Läßt man die Eintragungen für Rollenspiel, die im KASSU-System mit denen der Emotionsebene zusammengefaßt werden und im ASSUR-System unter der Restkategorie 050 erscheinen, außer Betracht, ist zu erwarten, daß die Summen der Eintragungen in den emotionalen Kategorien beider Systeme sehr hoch positiv korrelieren.

Einen weiteren Berührungspunkt haben beide Systeme dort, wo mit dem KASSU-System ein *LOB* des Lehrers und mit dem ASSUR-System eine *AKZEPTIERENDE* Lehrer-Aussage registriert wird. Da in den ASSUR-Index Z% auch akzeptierende Schüleräußerungen erfaßt werden, kann als Vergleichswert nur Z(L) = K 118 + K 128 + K 138 dienen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, daß K 128 und noch deutlicher K 138 mehr als einfaches, verstärkendes Lehrerlob erfassen. Gleichwohl ist ein positiver Zusammenhang zwischen den KASSU-Werten in K 21 und den ASSUR-Werten in Z(L) zu erwarten.

Für *KRITIK* (KASSU: t = K 22) steht im ASSUR-System keine eigene Kategorie zur Verfügung. Kritische Äußerungen werden dort in erster Linie durch die sog. *NEGIERENDEN* Kategorien, beim Lehrer durch N(L) = K 115 + K 116 erfaßt. Zwischen diesen Werten der beiden Systeme wird daher ebenfalls ein hoher positiver Zusammenhang vermutet.

In diesen vier genannten Bereichen dürften die wesentlichsten Überschneidungen des KASSU- und des ASSUR-Systems liegen. Andere, für die einzelnen Systeme konstituierenden Aspekte wie Bewertung und Arbeitssicherung (KASSU) oder interne/externe Realität und Prozedur (ASSUR) usw. haben in dem jeweils anderen System keine Entsprechung.

(2) DIE KASSU-BEOBACHTUNGSDATEN

In der Arbeit von SPANRAD (1978) wurden nur die ersten sieben der hier mit dem ASSUR-System untersuchten Unterrichtssituationen I-X analysiert. Die drei fehlenden Stunden sind daher nachträglich, allerdings nur von zwei der ursprünglichen drei Beobachter katego-

Tab. 5.9: KASSU-Beobachtungsdaten zu den Unterrichtssituationen I-X. Mittlere %-Anteile der KASSU-Ebenen an der jeweiligen Gesamtinteraktion, errechnet aus den Protokollen dreier bzw.zweier Beobachter.

KASSU-	Unterrichtssituationen Nr.									
Ebene	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
f	1.1	1.4	3.9	13.0	4.4	1.0	.3	0.0	4.4	4.2
r	0.0	0.0	6.7	0.0	9.6	2.3	0.0	0.0	7.4	0.0
a	25.3	21.9	22.1	19.8	34.4	20.6	32.8	23.5	38.0	39.3
e	18.0	16.9	3.5	18.3	7.3	8.5	4.7	10.6	3.7	14.8
g	10.9	17.5	5.9	22.6	7.7	11.3	6.1	9.7	6.8	16.1
h	8.1	21.3	6.1	2.1	2.7	26.0	1.5	11.0	11.4	4.9
b	10.6	3.9	.8	4.5	1.3	12.3	1.8	8.9	4.3	2.4
s	3.0	7.2	18.6	2.3	12.3	8.0	20.5	0.0	7.7	3.2
l	5.2	8.0	3.6	3.4	7.1	5.5	5.3	5.7	9.7	9.7
t	1.7	1.9	7.9	1.9	2.3	4.1	2.8	8.9	4.1	5.5

a = Analyseebene (K 3,4,5)
e = Emotionsebene (K 6,7,8)
g = Erklärungsebene (K 9,10,11)
h = Handlungsstrategieebene (K 12,13,14)
b = Bewertungsebene (K 15,16,17)
s = Arbeitssicherungsebene (K 18,19,20)

f = Einführung (K 1)
r = Rollenspiel (K 2)
l = Lob (K 21)
t = Kritik (K 22)

kategorisiert worden. Der mit FISHER-Z berechnete mittlere Wert für die Beobachtungsübereinstimmung betrug +.85. In Tab. 5.9 sind die mittleren Anteile der KASSU-Ebenen an den Unterrichtssituationen I-X zusammengestellt. Sie beziehen sich zur besseren Vergleichbarkeit auf die Gesamtdauer des Unterrichts (=100%), und nicht wie bei SPANRAD (1978,S.55f) auf die Summe der Notierungen, in denen Pausen etc. nicht enthalten sind.

(3) HYPOTHESEN ÜBER DEN ZUSAMMENHANG VON KASSU- UND ASSUR-DATEN

Aus den unter *(1)* angestellten Überlegungen wurden die folgenden vier Hypothesen über Korrelationen zwischen KASSU- und ASSUR- Beobachtungsdaten abgeleitet:

HYPOTHESE 26:

Je mehr in Unterrichtssituationen Äußerungen der KASSU-Ebenen

a (Analyse), g (Erklärung) und h (Handlungsstrategie) beobachtet wurden, desto häufiger wurden jeweils mit dem ASSUR-System kognitive Kategorien (C%) registriert.

HYPOTHESE 27:

Je mehr in Unterrichtssituationen Äußerungen der KASSU-Ebene e (Emotionen) beobachtet wurden, desto häufiger wurden jeweils auch die emotionalen Kategorien des ASSUR-Systems registriert (E%).

HYPOTHESE 28:

Je öfter in Unterrichtssituationen die KASSU-Kategorie K 21 (l= Lob) notiert wurde, desto zahlreicher waren auch die Eintragungen in den akzeptierenden Lehreräußerungen des ASSUR-Systems, d.h. in Z(L) = K 118 + K 128 + K 138.

HYPOTHESE 29:

Je häufiger in Unterrichtssituationen die KASSU-Kategorie K 22 (t = Kritik) registriert wurde, desto mehr wurden auch die negierenden Lehrer-Kategorien des ASSUR-Systems, N(L) = K 115 + K 116 beobachtet.

Diese vier Hypothesen wurden ebenso wie jene in 5.2.2 durch die Berechnung von Rangkorrelationen überprüft. Sämtliche Korrelationen (s.Tab.5.10) waren wieder auf dem 1%-Niveau signifikant.

Tab. 5.10: Der Zusammenhang zwischen KASSU- und ASSUR-Daten

Hypothesen-Nr.	KASSU-Ebene	ASSUR-Index	erwarteter Zusammenhang	errechnete Korrelation (RHO)
26	a+g+h	C %	+	+.84
27	e	E %	+	+.91
28	l	Z(L)%	+	+.83
29	t	N(L)%	+	+.72

Nachdem die in den Hypothesen 26-29 formulierten Vermutungen nicht verworfen werden mußten, können die gemachten Vergleiche zwischen ASSUR- und KASSU-Daten als empirische Belege für die Validität weiterer wichtiger, den Verhaltensebenen-Aspekt betreffenden Strukturen des ASSUR-Systems gewertet werden.

5.2.4 BEFUNDE AUS UNTERSUCHUNGEN MIT DEM HIT-STEER-SYSTEM (SPRING/KOENIGS/deCHARMS) ALS VALIDITÄTSKRITERIEN

Empirische Hinweise auf die Validität von Aspekten des ASSUR-Systems, die sowohl *DIMENSIONEN* als auch *VERHALTENSEBENEN* betreffen, wurden schließlich von einem Vergleich der ASSUR-Daten mit Ergebnissen aus Untersuchungen erwartet, die SPRING, KOENIGS & deCHARMS (zit. nach FIEDLER/COHEN und MANDL/HUBER in MANDL/HUBER (Ed.) 1978, S. 68f und 357f) mit ihrem HIT-STEER-System durchgeführt haben und in denen es um den Zusammenhang zwischen der kognitiven Komplexität der Lehrer und der Form der Lehrer-Schüler-Interaktion ging. Dieser Vergleich schien deshalb interessant, weil zu vermuten war, daß der im ASSUR-System für Lehrer definierte "kognitive Level" (CL(L)) ebenfalls ein Maß für deren kognitive Komplexität (MANDL/HUBER 1978) darstellt und darüberhinaus ein Teil der ASSUR-Kategorien auch einen wichtigen Teil der Lehrer- und Schüler-hits erfaßt. Es wurde angenommen, daß bei Gültigkeit der einschlägigen ASSUR-Dimensionen und Verhaltensebenen hinsichtlich der Unterrichtssituationen I-X ähnliche Ergebnisse zu erwarten sind wie in der oben genannten Untersuchung.

(1) DAS HIT-STEER-SYSTEM UND SEIN VERHÄLTNIS ZUM ASSUR-SYSTEM

Das HIT-STEER-System basiert auf einer sozialpsychologischen Theorie interpersonaler Beeinflussung, wie sie von THIBAUT, COULES & ROBINSON (s. THIBAUT & RIEKEN 1955) formuliert worden ist. Das System wurde von SPRING, KOENIGS & deCHARMS entwickelt und später von FIEDLER (1975) und von MANDL/HUBER (1978) erweitert. Die ursprüngliche Form des Systems enthält für Lehrer und Schüler je vier Beobachtungskategorien (HUBER/MANDL 1978, S.243):

" - hit: Lehrer oder Schüler versucht zu beeinflussen;
- steer: Lehrer oder Schüler gibt der Beeinflussung nach;
- no steer: Lehrer oder Schüler ändert sein Verhalten nicht;
- conditional steer: unklare oder fehlende bzw. nicht beobachtbare Response."

Es ist offenkundig, daß beide Systeme ähnliche Aspekte der Lehrer-Schüler-Interaktion erfassen, wenn im HIT-STEER-System Lehrer- bzw. Schüler-hits und im ASSUR-System Anpassungsforderungen des Lehrers (DIM A (L)) bzw. geäußerte Veränderungsintentionen der Schüler (DIM V(L)) registriert werden. Dies ist nicht verwunder-

lich, da beide - das HIT-STEER-System ganz, das ASSUR-System teilweise (s.2.3.1) - aus Theorien sozialer Macht bzw. sozialer Beeinflussung abgeleitet sind. Im Unterschied zum HIT-STEER-System, das sämtliche Lehrer- und Schülerbeiträge unter der Beeinflussungsperspektive betrachtet, wird im ASSUR-System davon ausgegangen, daß es Äußerungen und Interaktionsfolgen gibt, die besser in anderen als in Kategorien der gegenseitigen Einflußnahme zu interpretieren sind (Äußerungen der DIM S, s.3.1.2). Demzufolge ist anzunehmen, daß Lehrerkategorien der DIM A und Schülerkategorien der DIM V in der Hauptsache solche Äußerungen registrieren, die im HIT-STEER-System als hits gelten und wahrscheinlich auch die prägnantesten hits (vgl. K 117 und K 237, die bei Steuerungsversuchen von Lehrer oder Schülern notiert werden), nicht jedoch alle Äußerungen erfassen, die im HIT-STEER-System als hits interpretiert werden. Unter dieser Voraussetzung lassen sich die ASSUR-Daten aus den Unterrichtssituationen I-X recht gut mit Befunden vergleichen, die sich unter Verwendung des HIT-STEER-Systems ergeben haben und die anschließend kurz dargestellt werden sollen.

(2) DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN KOGNITIVER KOMPLEXITÄT DES LEHRERS UND UNTERRICHTSSITUATIONEN BEOBACHTET MIT DEM HIT-STEER-SYSTEM

In der zitierten Untersuchung von SPRING/KOENIGS/deCHARMS, von der MANDL/HUBER (1978) berichten, wurden zunächst die kognitiven Niveaus der Lehrer mit dem "This-I-Believe"-Test von HARVEY (s.MANDL/HUBER 1978,S.68) ermittelt und dann der Unterricht dieser Lehrer in ihren Klassen mit dem HIT-STEER-System analysiert. Die Hypothesen und Ergebnisse dieser Untersuchung über den Zusammenhang zwischen dem Interaktionsstil und der kognitiven Komplexität der Lehrer lauteten:

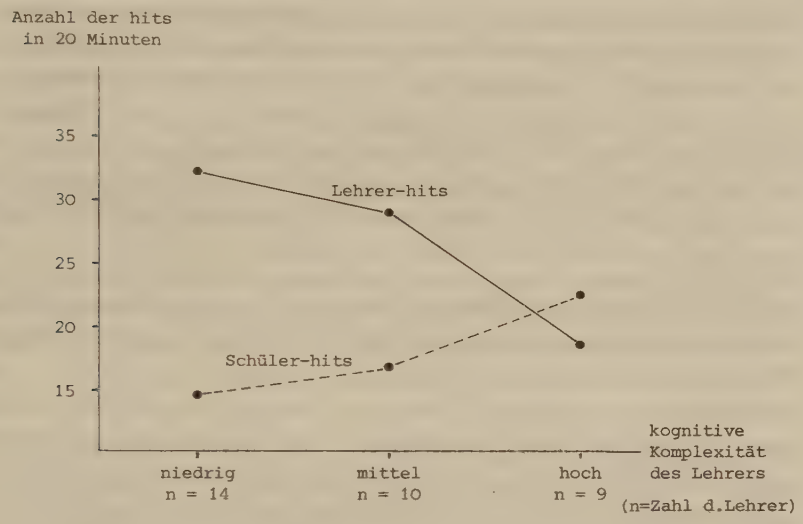
"Aus dem Konstrukt der kognitiven Komplexität wurden zwei Hypothesen abgeleitet:

Hypothese 1: Lehrer mit niedrigem kognitiven Komplexitätsniveau...unternehmen mehr Beeinflussungsversuche (L hit) als Lehrer mit hohem kognitiven Komplexitätsniveau...

Hypothese 2: Lehrer mit niedrigem kognitiven Komplexitätsniveau lassen weniger Beeinflussungsversuche der Schüler (S hit) zu als kognitiv komplexere Lehrer."

Eine Überprüfung dieser Hypothesen und eine "Differenzierung nach kognitivem Komplexitätsgrad der Lehrer brachte ein äußerst interessantes Ergebnis, das mit den Hypothesen übereinstimmte..." (MANDL/HUBER 1978,S.69; s.Abb.5.3).

Abb. 5.3: Komplexitätsniveau des Lehrers und Lernsituation (SPRING et al., 1974), nach MANDL/HUBER 1978, S.69 Abb.1.



(3) HYPOTHESEN ZUM ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEM KOGNITIVEN LEVEL DES LEHRERS UND DER STRUKTUR DER UNTERRICHTSSITUATIONEN NACH ASSUR

Es wurde erstens unterstellt, daß Lehrer mit höherem Komplexitätsniveau im Sinne der Untersuchung von SPRING/KOENIGS/deCHARMS auch mehr Äußerungen machen, die unter die "produktiv-kognitiven" Kategorien des ASSUR-Systems (s.3.1.3) fallen, daß also die Werte in CL(L) sehr hoch mit der kognitiven Komplexität eines Lehrers korrelieren, wenn nicht gar ein Maß hierfür sind.

Zweitens wurde angenommen, daß Anpassungsforderungen des Lehrers (DIM A(L)) und geäußerte Veränderungsintentionen von Schülern (DIM V(S)) aus der Perspektive des HIT-STEER-Systems einen wesentlichen Teil der hits ausmachen, die in Unterrichtssituationen zu beobachten sind, in Sonderheit jene Beiträge, die unter AE(L) und VE(S) fallen, d.h. als "explizite" Äußerungen der betreffenden Dimension (s.3.1.2) aufgefaßt werden.

Zur Berechnung der Korrelationen mit dem Kognitiven Level des Lehrers wurden nur AE(L) und VE(S) herangezogen. Denn AE(L) enthält

im Gegensatz zu DIM A(L) nicht z.T. dieselben Kategorien wie CL(L). Mit VE(S) bleiben andererseits die weniger konstruktiven Schüleräußerungen der Kategorien K 235 und K 236 unberücksichtigt, die in DIM V(S) enthalten sind, deren Korrelierung mit dem geäußerten kognitiven Level des Lehrers aber wenig sinnvoll erscheint.

Wenn die beiden gemachten Annahmen richtig sind und die ASSUR-Indizes CL(L), AE(L) und VE(S) Gültigkeit beanspruchen können, dann müssen, so wurde vermutet, auch die folgenden beiden Hypothesen zutreffen, die aus den unter *(2)* zitierten abgeleitet wurden.

HYPOTHESE 30:

Lehrer mit niedrigem geäußerten kognitiven Level CL(L) artikulierten sich häufiger in den Kategorien von AE(L), als Lehrer mit hohem CL(L).

HYPOTHESE 31:

In Unterrichtssituationen mit Lehrern, die einen niedrigen Wert in CL(L) hatten, konnten weniger Schülerbeiträge der Kategorien von VE(S) beobachtet werden, als in solchen mit Lehrern, deren CL(L) hoch war.

Zur Überprüfung dieser Hypothesen wurden zwischen CL(L) einerseits und AE(L) sowie VE(S) andererseits Rangkorrelationen (RHO) berechnet (vgl. Tab. 5.11):

Tab. 5.11: Der kognitive Level der Lehrer CL(L) und die durchschnittlichen Eintragungen in AE(L) und VE(S) der ASSUR-Matrix während jeweils 20 Minuten der Unterrichtssituationen I-X

Unterrichtssituationen Nr.		CL(L)	AE(L)	VE(S)
II	(obere Gruppe)	.86	33.0	59.6
IV	"	.50	44.5	18.6
I	(mittlere Gruppe)	.41	52.1	35.0
X	"	.41	48.1	32.4
VIII	"	.37	83.6	20.1
IX	"	.32	105.9	14.4
VI	"	.30	57.2	43.9
III	"	.28	121.2	11.3
V	(untere Gruppe)	.15	77.7	9.8
VII	"	.10	107.1	6.8
RHO			-.83	+.74

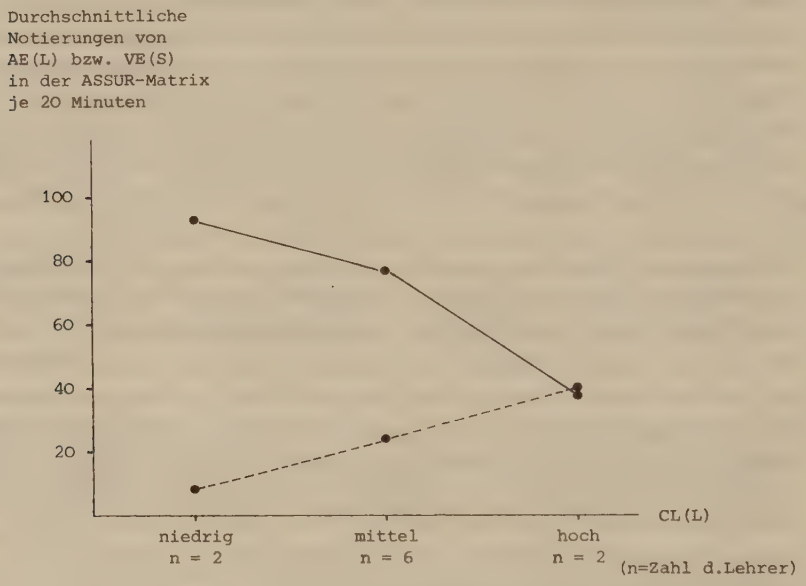
Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Daten von SPRING et al. in Abb.5.3 wurden in Tab.5.11 und in Abb.5.4 die Werte von AE(L) und VE(S) umgerechnet in die Anzahl der Eintragungen, die 1 Beobachter durchschnittlich während jeweils 20 Minuten der Unterrichtssituationen I-X hinsichtlich der einschlägigen ASSUR-Kategorien vorgenommen hat. Die verschiedenen Skalen in den beiden Abbildungen 5.3 und 5.4 ergeben sich aus dem Umstand, daß im HIT-STEER-System natürliche Sinneinheiten, im ASSUR-System dagegen 3-Sekunden-Zeiteinheiten als Beobachtungseinheiten verwendet werden.

Die berechneten Rangkorrelationen RHO wurden wieder mit dem approximativen t-Test (s.BORTZ 1977,S.286) und der Null-Hypothese RHO = 0 auf Signifikanz geprüft. Beide Werte sind auf dem 1%-Niveau signifikant und weisen die erwartete Richtung auf. Die in H30 und H31 ausgesprochenen Vermutungen konnten also bestätigt und als empirische Hinweise auf die Validität des im ASSUR-System für Lehrer definierten kognitiven Levels CL(L), sowie der Kategorien für explizite Anpassungsforderungen des Lehrers AE(L) und Veränderungsintentionen von Schülern VE(S) gewertet werden. Wie alle Aussagen über Reliabilität und Validität in diesem Kapitel gelten auch diese freilich strenggenommen nur in bezug auf die analysierten Unterrichtssituationen I-X.

In Abb.5.4 sind trotz des hierfür fast zu kleinen Stichprobenumfangs die Werte von AE(L) und VE(S) wie die hits in Abb.5.3 in drei Gruppen nach der Höhe des kognitiven Levels der Lehrer zusammengefaßt dargestellt. Die Abbildungen veranschaulichen die sehr große Übereinstimmung beider Resultate: Analog zu den Lehrern mit hoher kognitiver Komplexität in der Untersuchung von SPRING et al., die die wenigsten hits äußerten, stellten die Lehrer der Unterrichtssituationen I-X mit dem höchsten kognitiven Level am seltensten explizite Anpassungsforderungen. Interessant ist auch, daß in beiden Untersuchungen mit ansteigender kognitiver Komplexität bzw. mit ansteigendem kognitivem Level des Lehrers ein erkennbarer Trend zu symmetrischen Kommunikationsstrukturen und eine deutliche Zunahme konstruktiver, selbstbestimmter Einflußnahmen der Schüler auf die sozialen Situationen des Unterrichts beobachtet wurden.

Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß die Bezeichnungen "niedrig", "mittel", "hoch" in Abb.5.4 sich nicht wie in Abb.5.3 auf Werte

Abb. 5.4: Der kognitive Level des Lehrers CL(L) und Strukturen von Unterrichtssituationen



in einem standardisierten Test beziehen, sondern nur ordinale Relationen zum Durchschnittswert von CL(L) in den analysierten Unterrichtssituationen I-X angeben. Sie sind daher nicht etwa als Positionsangaben innerhalb einer größeren Grundgesamtheit von Lehrern mißzuverstehen. Für Aussagen dieser Art wären weitere, repräsentative Untersuchungen notwendig.

SCHLUSSBEMERKUNG

Die Hinweise auf die Reliabilität und Validität des ASSUR-Systems, die sich im letzten Kapitel ergeben haben und die das *THEORIE-ORIENTIERTE ZIEL* dieser Arbeit betrafen, resultierten aus der Beobachtung spezifischer Unterrichtssituationen in der Montessori-Schule. Es wäre wünschenswert, das Beobachtungssystem auch innerhalb anderer Konstellationen, d.h. in anderen Schularten, Schulstufen und Fächern zu erproben und dies mit weiteren Untersuchungen z.B. zum kognitiven Level CL(L) und zu anderen wichtigen ASSUR-Indizes zu verbinden. Auf diese Weise könnten allgemeinere Aussagen hinsichtlich der Gütekriterien gemacht werden, als es im Rahmen dieser Arbeit möglich war. Innerhalb solcher Projekte könnten außerdem zusätzliche Erfahrungen mit dem System gesammelt, sowie Ergänzungen oder Verbesserungen vorgenommen werden, sollte sich dies als notwendig erweisen. Insonderheit die in 4.1.4 formulierten Standard-Hypothesen über die Struktur interessengeleiteter Interaktion könnten dabei verfeinert bzw. im Sinne der laufenden Fortentwicklung der Interessentheorie modifiziert werden.

Mit der weitgehenden Verwirklichung des *PRAXISBEZOGENEN ZWECKES* der vorliegenden Arbeit dürften einem solchen Unternehmen, jedenfalls was seine praktisch-technische Seite anlangt, kaum große Hindernisse im Wege stehen. Das ASSUR-System erwieß sich als leicht erlernbar, die Auswertung von ASSUR-Rohdaten an Schulcomputern als schnell und problemlos durchführbar. Das vorliegende Auswertungsprogramm ist so konstruiert,daß es bei seiner Verwendung keiner besonderen Fachkenntnisse bedarf. Es kann gegebenenfalls auch ohne Schwierigkeit korrigiert werden, falls sich theoretische oder praktische Gründe dafür ergeben sollten.

Befunde aus Nachfolgeuntersuchungen mit dem ASSUR-System in anderen Schulen und Unterrichtsstunden würden auch interessante Vergleiche mit den Ergebnissen des *KONKRETEN UNTERSUCHUNGSVORHABENS*

dieser Arbeit ermöglichen. Vermutlich werden bei einer solchen Gegenüberstellung die hier analysierten Unterrichtssituationen aus der Montessori-Schule insgesamt im Hinblick auf das Ziel interessengeleiteter Interaktion und auf das Leitprinzip Selbstbestimmung günstiger zu beurteilen sein als durchschnittlicher Sozialkundeunterricht aus dem 'normalen' Schulalltag.

Daß dieser Schulalltag gegenwärtig vorwiegend anpassungsorientierte Interaktionsformen aufweist und daher revisionsbedürftig ist, davon wurde bei der Konzeption des ASSUR- Beobachtungssystems ausgegangen. Das System wurde auf dem Hintergrund dieser Realität, aber mit Blick auf mögliche, das Leitprinzip Selbstbestimmung verwirklichende Unterrichtsstrukturen entwickelt; die ASSUR- Kategorien sollen zu erfassen helfen, inwieweit Anpassung, aber auch, in welchem Maße Selbständigkeit und Veränderungsintentionen in gegebenen Unterrichtssituationen artikuliert werden.

Es ist zu wünschen, daß die Möglichkeit der Auswertung von ASSUR-Rohdaten an schulinternen EDV-Anlagen die Anwendung des "Analysesystems sozialer Situationen zur Unterrichtsrevision" (ASSUR) erleichtert und fördert, und daß dort, wo es zum Einsatz kommt, zugleich Impulse gegeben werden zur Revision von Unterricht im Sinne des Leitziels Selbstbestimmung.

LITERATURVERZEICHNIS

ACHTENHAGEN,F. 1973. Methodologische Probleme empirischer Begleituntersuchungen zu pädagogischen Innovationsversuchen unter statistischem Aspekt. Zeitschrift für Pädagogik 19,43-62.

ADORNO,TH.W. et al. 1969. Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. Neuwied/Berlin: Luchterhand.

ADORNO,Th.W. 1971. Erziehung zur Mündigkeit. Frankfurt: Suhrkamp.

ALBERT,H. 1971. Plädoyer für kritischen Rationalismus. München: Piper.

ALBERT,H. 1973. Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung. In: KÖNIG 1973. p.57-102.

ARBEITSGRUPPE BIELEFELDER SOZIOLOGEN 1973. Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit (2 Bände). Reinbeck: Rowohlt.

ARGYLE,M. 1972. Soziale Interaktion. Köln: Kiepenheuer & Witsch.

BACHMAYR,G. 1976. Unterrichtsanalyse. Weinheim: Beltz.

BACKMAN,C.W./SECORD,P.F. 1972. Sozialpsychologie der Schule. Weinheim: Beltz.

BANDURA,A./WALTERS,R.H. 1963. Social learning and personality development. London/New York: Holt, Rinehart & Winston.

BANDURA,A. 1969. Social-learning theory of identificatory processes. In: GOSLIN p.213-262.

BECKER,G. 1975. Auf dem Weg zu einer Taxonomie des Lehrverhaltens. Unterrichtswissenschaft 4,35-54.

BELLACK,A.A. 1972. Methoden zur Beobachtung des Unterrichtsverhaltens von Lehrern und Schülern. In: WULF 1972. p.211-238.

BELLACK,A.A./KLIEBART,H.M./HYMAN,R.T. 1974. Die Sprache im Klassenzimmer. Düsseldorf: Schwann.

BERNATH,L. 1976. Unterrichtsbeobachtung und Training unterrichtlichen Verhaltens. Die Deutsche Schule 76,1,46-51.

BERNHARDT,M./BÖTTIGER,M./vanHOLST,H.D./KACZENSKI,G./WEIGELT,K.G. 1974. Soziales Lernen in der Gesamtschule. München: Juventa.

BETZEN,K./NIPKOW,K.E.(Ed.) 1973. Der Lehrer in Schule und Gesellschaft. München: Piper. 3.Aufl.

BILDEN,H. 1977. Das unhistorische Subjekt. Zur Kritik sozialisationstheoretischer Grundkonzepte. Weinheim: Beltz.

BLANKERTZ,H./GRUSCHKA,A. 1975. Handlungsforschung: Rückfall in die Empiriefeindlichkeit oder neue Erfahrungsdimension ? Zeitschrift für Pädagogik 21,677-686.

BLOOM,B.S.(Ed.) 1956. Taxonomy of Educational Ojectives: The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay.

BLUMER,H. 1973. Der methodologische Standort des symbolischen Interaktionismus. In: ARBEITSGRUPPE BIELEFELDER SOZIOLOGEN p.80-146.

BOLLNOW,O.F. 1968. Der Erfahrungsbegriff in der Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik 14,222-252.

BOLLNOW,O.F. 1971. Empirische Wissenschaft und Hermeneutische Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik 17.

BORTZ,J. 1977. Lehrbuch der Statistik. Berlin/Heidelberg: Springer.

BREZINKA,W. 1971. Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. Weinheim: Beltz.

BROPHY,J.E./GOOD,TH.L. 1976. Die Lehrer-Schüler-Interaktion (Ed.ULICH,D.). München: Urban & Schwarzenberg.

BRUNER,J.S. 1973. Der Prozeß der Erziehung. Düsseldorf: Schwann.

BRUNER,J.S. 1974. Entwurf einer Unterrichtstheorie. Düsseldorf: Schwann.

CARTWRIGHT,C./CARTWRIGHT,PH.G. 1974. Developing observation skills. New York: Mac Graw-Hill.

CARTWRIGHT,D./ZANDER,A.(Ed.) 1968. Group dynamics - Research and Theory. Evanston: Row Peterson. 3.Aufl.

CLAESSENS,D. 1970. Rolle und Macht. München: Juventa. 2.Aufl.

COULTHARD,M. 1974. Approaches to the Analysis of Classroom Interaction. Educational Review 26.229-240.

CRANACH,M.v./FRENZ,H.-G. 1969. Systematische Beobachtung. In: GRAUMANN 1969. p.269ff.

DESCHLER,H.P. 1974. Theorie und Technik der Unterrichtsdokumentation. München: Ehrenwirth.

DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1970. Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett.

DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1975. Gutachten und Studien der Bildungs-

kommission Bd.50: Bildungsforschung. Probleme-Perspektiven-Prioritäten. Teil 1. Stuttgart: Klett.

DÖRNER,D. 1974. Die kognitive Organisation beim Problemlösen. Bern: Huber.

DÖRNER,D. 1976. Problemlösen als Informationsverarbeitung. Stuttgart: Kohlhammer.

DOHMEN,G./MAURER,F./POPP,W.(Ed.) 1972. Unterrichtsforschung und didaktische Theorie. München: Piper.

DREITZEL,H.P. 1968. Die gesellschaftlichen Leiden und das Leiden an der Gesellschaft. Vorstudien zu einer Pathologie des Rollenverhaltens. Stuttgart: Klett.

EMERSON,R.M. 1962. Power-dependence relations. American sociological review 27,31-41.

FEND,H. 1971. Schulorganisation als Makroorganisation von Lernprozessen. In: MESSNER/RUMPF p.197-237.

FEND,H. 1973. Konformität und Selbstbestimmung. Weinheim: Beltz. 2.Aufl.

FEND,H. 1974. Gesellschaftliche Bedingungen schulischer Sozialisation. Weinheim: Beltz.

FEND,H. 1975. Perspektiven der Forschung zum sozialen Lernen im Kontext der Schule. In: DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1975. p.155-213.

FIEDLER,M.L. 1975. Bidirectionality of influence in classroom interaction. Journal of Education Psychology 67,735-744.

FIEDLER,M.L./COHEN,M.W. 1978. Kognitive Komplexität und Lehrer-Schüler-Interaktion. In: MANDL/HUBER (Ed.) p.353-369.

FLANDERS,N.A. 1966. Interaction Analysis in the Classroom: A Manual for Observers. Ann Arbor, Michigan: School of Education, University of Michigan.

FLANDERS,N.A. 1970. Analyzing teaching behavior. Reading, Massachusetts: Addison Wesley.

FLANDERS,N.A. 1971. Künftige Entwicklungen bei der Analyse verbaler Kommunikation in der Klasse. Programmiertes Lernen, Unterrichtstechnologie und Unterrichtsforschung 8,133-148.

FRECH,H.W. 1971. Kontrollierte Beobachtung verbaler Verhaltensweisen von Lehrern und Schülern. Neue Sammlung 11,87-108.

FRECH,H.W. 1974. Interaktionsanalyse in Schulforschung und Lehrerbildung. Die Beobachtung von Unterricht nach dem Verfahren von FLANDERS. In: ROTH/PETRAT p.141-170.

FRENCH,J.R.P.jr./RAVEN,B.H. 1968. The bases of social power. In: CARTWRIGHT/ZANDER p.259-269.

FREY,K./LANG,M.(Ed.) 1973. Kognitionspsychologie und naturwissenschaftlicher Unterricht. Bern: Huber.

FRIEDRICHS,J. 1973. Methoden empirischer Sozialforschung. Reinbeck: Rowohlt.

GAENSSLEN,H./SCHUBÖ,W. 1973. Einfache und komplexe statistische Analyse. München: Uni-TB 274.

GOFFMANN,E. 1969. Wir alle spielen Theater. München: Piper.

GOFFMANN,E. 1971. Verhalten in sozialen Situationen. Stukturen und Regeln der Interaktion im öffentlichen Raum. Gütersloh: Bertelsmann.

GOSLIN,D.A.(Ed.) 1971. Handbook of sozialisation. Theory and research. Chicago: Rand McNally.

GRAUMANN,C.F.(Ed.) 1969, 1972. Sozialpsychologie. Handbuch der Psychologie 7.Band, 1. und 2. Halbband. Göttingen: Hogrefe.

GRAUMANN,C.F. 1972. Interaktion und Kommunikation. In: GRAUMANN (Ed.) 1972 p.1109-1262.

GRAUMANN,C.F./HECKHAUSEN,H.(Ed.) 1973. Pädagogische Psychologie 1: Raeder zum Funk-Kolleg. Frankfurt: Fischer.

GRELL,J. 1975. Techniken des Lehrerverhaltens. Weinheim: Beltz. 3.Aufl.

GUFLER,W. 1978. Psychopädagogische Fragen zur integrierten Erziehung behinderter und nichtbehinderter Kinder in der Montessori-Pädagogik. In: HELLBRÜGGE/MONTESSORI p.321-335.

GUSKIN,A.E./GUSKIN,S.L. 1973. Sozialpsychologie in Schule und Unterricht. Ulm: Süddeutsche Verlagsanstalt.

HABERMAS,J. 1968. Erkenntnis und Interesse. Frankfurt: Suhrkamp.

HABERMAS,J. 1973. Stichworte zu einer Theorie der Sozialisation 1968. In: HABERMAS, Kultur und Kritik p.118-194. Frankfurt: Suhrkamp.

HALBFAS,H./MAURER,F./POPP,W.(Ed.) 1972. Entwicklung der Lernfähigkeit. Neuorientierung des Primarbereichs, Band 1. Stuttgart: Klett.

HALBFAS,H./MAURER,F./POPP,W.(Ed.) 1974. Lernen und soziale Erfahrung. Neuorientierung des Primarbereichs, Band 2. Stuttgart: Klett.

HALBFAS,H./MAURER,F./POPP,W.(Ed.) 1975. Sprache, Umgang, Erziehung. Neuorientierung des Primarbereichs, Band 3. Stuttgart: Klett.

HALBFAS,H./MAURER,F./POPP,W.(Ed.) 1976. In Modellen denken. Neuorientierung des Primarbereichs, Band 4. Stuttgart: Klett.

HANKE,B./MANDL,H./PRELL,S. 1973. Soziale Interaktion im Unterricht. München: Oldenbourg.

HAUSSER,K./KRAPP,A. 1979. Wissenschaftstheoretische und methodologische Implikationen einer pädagogischen Theorie des Interesses. Zeitschrift für Pädagogik 25,61-79.

HEINZE,TH. 1976. Unterricht als soziale Situation. Zur Interaktion von Schülern und Lehrern. München: Juventa.

HELLBRÜGGE,TH. 1977. Unser Montessori-Modell. Erfahrungen mit einem neuen Kindergarten und einer neuen Schule. München: Kindler.

HELLBRÜGGE,TH./MONTESSORI,M.(Ed.) 1978. Die Montessori-Pädagogik und das behinderte Kind. München: Kindler.

HENTIG,H.v. 1969. Systemzwang und Selbstbestimmung. Stuttgart: Klett.

HOEFNAGELS,H./KLAASSEN,C. 1975. Sozialisation und sozialer Wandel. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 27,1,160-170.

HOFER,M./WEINERT,F.E.(Ed.) 1973. Pädagogische Psychologie 2: Lernen und Instruktion. Raeder zum Funk-Kolleg. Frankfurt: Fischer.

HOFSTÄTTER,P.R. 1973. Einführung in die Sozialpsychologie. Stuttgart: Kröner.

HOLSTEIN,E./BÜTTNER,H. 1973. Die Erfassung von Unterricht durch Analyse. Ratingen: Henn.

HOLTMANN,A.(Ed.) 1972. Das sozialwissenschaftliche Curriculum in der Schule. Uni-TB 48.

HOLZKAMP,K. 1972. Kritische Psychologie. Frankfurt: Fischer.

HUBER,G.L. 1976. Selbstbestimmung und Fremdbestimmung in Lernprozessen. München: Ehrenwirth.

HUBER,G.L./MANDL,H. 1978. Differenziertheit und Integriertheit des Konstrukts der kognitiven Komplexität. In: MANDL/HUBER(Ed.) p.219-247.

HURRELMANN,K. 1974. Unterrichtsforschung als angewandte Sozialisationsforschung. betrifft:erziehung Nr.9,47-50.

INGENKAMP,K.H./PAREY,E.(Ed.) 1970. Handbuch der Unterrichtsforschung. Teil I und II. Deutsche Bearbeitung von GAGE,N.L. (Ed.) 1965. Handbook of research on teaching. Chicago:

Rand McNally. Weinheim: Beltz.

INGENKAMP,K./PAREY,E./TENT,L. 1973. Schätzen und Messen in der Unterrichtsforschung. Nachdruck aus INGENKAMP/PAREY (Ed.). Weinheim: Beltz.

JOOST,H. 1978. Förderliche Dimensionen des Lehrerverhaltens im Zusammenhang mit emotionalen und kognitiven Prozessen bei Schülern. Psychologie in Erziehung und Unterricht 25,2,69-74.

KEIM,W. 1973. Soziales Lernen zwischen 'angstfreier Erziehung' und 'politischer Sozialisation'- Vorüberlegungen zu einer Didaktik des sozialen Lernens in der Gesamtschule. In: KEIM,W.(Ed.) Gesamtschule. Hamburg: Hoffmann & Co.

KLAFKI,W. et al. 1970. Erziehungswissenschaft. Funk-Kolleg, 3 Bände. Frankfurt: Fischer.

KLAFKI,W. 1973. Handlungsforschung im Schulfeld. Zeitschrift für Pädagogik 19,487-516.

KÖNIG,R.(Ed.) 1972. Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Köln: Kiepenheuer & Witsch. 8.Aufl.

KÖNIG,R.(Ed.) 1973. Handbuch der empirischen Sozialforschung. Stuttgart: Enke. 3.Aufl.

KÖNIG,R. 1973. Die Beobachtung. In: KÖNIG,R.(Ed.) Band 2, erster Teil, p.1-65.

KOOWIJK,J.v./WIEKEN-MAYSER,M.(Ed.) 1974. Techniken der empirischen Sozialforschung. Band 3: Erhebungsmethoden: Beobachtung und Analyse von Kommunikation. München: Oldenbourg.

KRAPP,A. 1973(a). Bedingungen des Schulerfolgs. München: Oldenbourg.

KRAPP,A. 1973(b). Entwicklung, Erziehung und Lernen. In: SCHIEFELE/TRÖGER p.81-93.

KRAPP,A./PRELL,S. 1975. Empirische Forschungsmethoden. Einführung. Studienhefte zur Erziehungswissenschaft, Heft 5. München: Oldenbourg.

KRAPPMANN,L. 1971(a). Neuere Rollenkonzepte als Erklärungsmöglichkeiten für Sozialisationskonzepte. betrifft:erziehung Nr.3, 27-34.

KRAPPMANN,L. 1971(b). Soziologische Dimensionen der Identität. Stuttgart: Klett.

KRAPPMANN,L. 1972. Die Entstehung der Lernfähigkeit im Interaktionssystem der Familie und ihre Förderung in der Schule. In: HALBFAS/MAURER/POPP 1972. p.178-197.

LIENERT,G.A. 1969. Testaufbau und Testanalyse. Weinheim: Beltz. 3.Aufl.

MANDL,H./HUBER,G.L.(Ed.) 1978. Kognitive Komplexität. Göttingen: Hogrefe.

MANDL,H./HUBER,G.L. 1978. Förderung und Hemmung kognitiver Komplexität in der Schule. In: MANDL/HUBER (Ed.) p.65-82.

MANZ,W. 1974. Die Beobachtung verbaler Kommunikation im Laboratorium. In: KOOLWIJK/WIEKEN-MAYSER p.27-65.

MAYNTZ,R./HOLM,K./HÜBNER,P. 1972. Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. Opladen: Westdeutscher Verlag. 3.Aufl.

MEAD,G.H. 1968. Geist, Identität und Gesellschaft. Frankfurt: Suhrkamp.

MERKENS,H. 1974. Überlegungen zu einer Theorie der Beobachtung. Unterrichtswissenschaft 2,14-20.

MERKENS,H./SEILER,H. 1978. Interaktionsanalyse. Stuttgart: Kohlhammer.

MESSNER,R./RUMPF,H.(Ed.) 1971. Didaktische Impulse. Braunschweig: Westermann.

MILLER,G.A./GALANTER,E./PRIBRAM,K.A. 1960. Plans and the structure of behavior. New York: Holt, Rinehart & Winston.

MINSEL,B./ROTH,W.K.(Ed.) 1978. Soziale Interaktion in der Schule. München: Urban & Schwarzenberg.

MOLLENHAUER,K. 1975. Art. Sozialisation. In: NEUES PÄDAGOGISCHES LEXIKON p.1068-1073. Stuttgart: Kreuz.

MOLLENHAUER,K. 1976. Theorien zum Erziehungsprozeß. München: Juventa. 3.Aufl.

MOLLENHAUER,K. 1977. Erziehung und Emanzipation. München: Juventa. 7.Aufl.

NEISSER,U. 1974. Kognitive Psychologie. Stuttgart: Klett.

NEWELL,A./SHAW,J.C./SIMON,H.A. 1965. Report on a General Problem-Solving Program. In: LUCE,R.D. et al.(Ed.) Readings in mathematical Psychology. Vol.II,p.41-57. New York/London/Sidney.

NICKEL,H. 1971. Stile und Dimensionen des Lehrerverhaltens in der sozialen Interaktion mit Schülern und ihre Bedeutung für Erziehung und Unterricht. In: BETZEN/NIPKOW 1973.

NUNNER-WINKLER,G./ROLFF,H.G. 1971. Art. Theorie der Sozialisation. In: ELLWEIN,TH. et al.(Ed.) Erziehungswissenschaftliches Handbuch Band III, 2.Teil, p.177-199. Berlin: Rembrandt.

NUTHALL,G.A. 1972. Ausgewählte neuere Untersuchungen zur Unterrichtsinteraktion und zum Lehrerverhalten. In: WULF 1972. p.239-263.

OCKEL,B. et al. 1975. Zur Organisation des Unterrichts bei integrierter Erziehung gesunder mit mehrfach und verschiedenartig behinderten Kindern in der Privaten Sonderschule der Aktion Sonnenschein. Schulversuch nach Montessori. München: Selbstverl.d. Aktion Sonnenschein.

OCKEL,B. 1978. Die soziale Integration mehrfach und verschiedenartig behinderter Kinder in der Münchener Montessori-Schule. In: HELLBRÜGGE/MONTESSORI 1978. p.313-320.

OERTER,R. 1973. Steuerungskomponenten bei kognitiven Prozessen im Bereich schulischen Lernens. In: FREY/LANG p.56-78.

OPP,K.D. 1970. Methodologie der Sozialwissenschaften. Reinbeck: Rowohlt.

PARSONS,T. 1951. The social system. New York: The free press.

PAUSE,G./PETERS,O. 1973. Lehrer und soziale Interaktion in der Unterrichtsforschung. Weinheim: Beltz.

PERTSCH,R. 1975. Ratingskala zur Einschätzung von Unterrichtssituationen (REUS). München (unv.).

PETERS,O. 1970. Soziale Interaktion in der Schulklasse. In: INGENKAMP/PAREY p.1801-1978.

PETERSEN,I./ERDMANN,H.W. 1975. Strukturen empirischer Forschungsprozesse. Ratingen: Henn.

PETRAT,G. 1978. Kategorien für ein Beobachtungssystem zur Beschreibung von Lehrstilen und Lernergebnissen nach Donald W. Oliver und James P. Shaver. In: ZIEFUSS p.181-187.

PIONTKOWSKI,U. 1976. Psychologie der Interaktion. München: Juventa.

POPP,W. 1972. Wissenschaftsorientierter Unterricht und soziales Lernen. In: HALBFAS/MAURER/POPP 1972. p.167-177.

POPP,W. 1976. Orientierungsrahmen für die Analyse und Planung sozialen Lernens in der Schule. In: HALBFAS/MAURER/POPP 1976. p.120-143.

POPPER,K.R. 1969. Die Logik der Sozialwissenschaften. In: ADORNO 1969. p.103-123.

POPPER,K. 1973. Logik der Forschung. Tübingen: Mohr. 5.Aufl.

PRELL,S. 1973(a). Erziehungsfehler und Leistungsversagen. In: SCHIEFELE/TRÖGER p.95-106.

PRELL,S. 1973(b). Selbstverständnis und Fremdverständnis des Erziehers. In: SCHIEFELE/TRÖGER p.107-116.

PRIM,R./TILMANN,H. 1973. Grundlagen einer kritisch-rationalen Sozialwissenschaft. Uni-TB 221.

RAUCH,E./ANZINGER,W.(Ed.) 1975. Wörterbuch kritische Erziehung. Frankfurt: Fischer.

REVENSTORF,D. 1976. Lehrbuch der Faktorenanalyse. Stuttgart: Kohlhammer.

RITSERT,J. 1971. Einleitende Theorien zum Verhältnis von kritischer Theorie und empirischer Sozialforschung. In: RITSERT,J.(Ed.) Erkenntnistheorie, Soziologie und Empirie. p.8-116. Frankfurt: Suhrkamp.

ROLFF,H.G. 1974. Sozialisation und Auslese durch die Schule. Heidelberg: Quelle & Meyer. 7.Aufl.

ROLFF,H.G. et al. 1974. Strategisches Lernen in der Gesamtschule. Reinbek: Rowohlt.

ROSENSHINE,B. 1973. Die Beobachtung des Unterrichts in der Klasse. In: HOFER/WEINERT p.200-217.

ROSENSHINE,B./FURST,N. 1973. The Use of Direct Observation to Study Teaching. In: TRAVERS 1973 p.122-183.

ROTH,L./PETRAT,G.(Ed.) 1974. Unterrichtsanalysen in der Diskussion. Beiträge zur empirischen Unterrichtsforschung. Hannover: Schroedel.

RUMPF,H. 1970. Sachneutrale Unterrichtsbeobachtung? In: DOHMEN/MAURER/POPP p.110-129.

SCHÄFER,K.H/SCHALLER,K. 1971. Kritische Erziehungswissenschaft und kommunikative Didaktik. Heidelberg: Quelle & Meyer.

SCHIEFELE,H. 1963. Über die Führung von Denkvollzügen durch die Lehrerfrage. Welt der Schule, 16,p.289-295. Wiederabdruck in: ZÖPFL/SEITZ p.86-95.

SCHIEFELE,H. 1969. Schule von heute - Schule für morgen? München: Ehrenwirth.

SCHIEFELE,H. 1973(a). Das Verhältnis zwischen Erzieher und Heranwachsenden. In: SCHIEFELE/TRÖGER p.37-46.

SCHIEFELE,H. 1973(b). Soziale Wahrnehmung, Erwartungshaltung und erzieherischer Einfluß. In: SCHIEFELE/TRÖGER p.47-56.

SCHIEFELE,H. 1978a. Lernmotivation und Motivlernen. München: Ehrenwirth. 2.Aufl.

SCHIEFELE,H./HAUSSER,K./SCHNEIDER,G. 1979. 'Interesse' als Ziel und Weg der Erziehung. Zeitschrift für Pädagogik 25,1-20.

SCHIEFELE,H./KRAPP,A. 1974. Entwicklung und Erziehung. Studienhefte zur Erziehungswissenschaft, Heft 3. München: Oldenbourg.

SCHIEFELE,H./PRELL,S. 1974. Grundlagen der Didaktik. Studienhefte zur Erziehungswissenschaft. Heft 4. München: Oldenbourg.

SCHIEFELE,H./TRÖGER,W.(Ed.) 1973. Pädagogik II. Telekolleg für Erzieher. München: TR-Verlagsunion.

SCHIEFELE,H./ULICH,D. 1973. Einführung in die Erziehungswissenschaft. Studienhefte zur Erziehungswissenschaft. Heft 2. München: Oldenbourg.

SCHNEIDER,G./HAUSSER,K./SCHIEFELE,H. 1979. Bestimmungsstücke und Probleme einer pädagogischen Theorie des Interesses. Zeitschrift für Pädagogik 25,43-60.

SCHORB,A.O./LOUIS,B.(Ed.) 1972. Lehrerkolleg und Unterrichtsanalyse. Teil 1 und 2. München: TR-Verlagsunion.

SCHORB,A.O./LOUIS,B. 1975. Unterrichtsanalyse. Ein Grundkurs im Medienverbund. München: TR-Verlagsunion.

SCHRODER,H.M./DRIVER,M.J./STREUFERT,S. 1967. Human information processing. New York.

SCHULZ,W./TESCHNER,W.P./VOIGT,J. 1970. Verhalten im Unterricht. Seine Erfassung durch Beobachtungsverfahren. In: INGENKAMP/PAREY p.637-851.

SECORD,P.F./BACKMAN,C.W. 1976. Sozialpsychologie. Frankfurt: Fachbuchhandlung für Psychologie.

SEILER,TH.B. 1978. Zur Beziehung zwischen Lernen und kognitiver Strukturiertheit. In: MANDL/HUBER (Ed.) p.327-339.

SEILER,TH.B.(Ed.) 1973. Kognitive Strukturiertheit. Stuttgart: Kohlhammer.

SELG,H./BAUER,W. 1971. Forschungsmethoden der Psychologie. Stuttgart: Kohlhammer.

SIMON,A./BOYER,E.G.(Ed.) 1974. Mirrors for Behavior III. An Anthology of Observation Instruments. Wyncote, Pennsylvania: Communication Materials Center Rices Mills Road.

SPANRAD,E. 1978. Entwicklung eines Kategoriensystems zur Analyse von sozialen Situationen im Unterricht dargestellt am Beispiel der Münchener Montessori-Schule. München (unv. Magisterarbeit).

TAUSCH,R./TAUSCH,A.M. 1977. Erziehungspsychologie. Begegnung von Person zu Person. Göttingen: Hogrefe. 8.Aufl.

THIBAUT,J.W./KELLEY,H.H. 1959. The social psychology of groups. New York: Wiley.

THIBAUT,J.W./RIEKEN,H.W. 1955. Some determinants and consequences of the perception of social dausality. Journal of Personality 24,113-133.

TILLMANN,K.J. 1974. Soziale Erfahrungen im Schulunterricht. betrifft:erziehung Nr.9,37-42.

TILLMANN,K.J. 1976. Unterricht als soziales Erfahrungsfeld. Frankfurt: Fischer.

TRAVERS,R.M.W. 1972. Einführung in die erziehungswissenschaftliche Forschung. München: Oldenbourg.

TRAVERS,R.M.W.(Ed.) 1973. Second handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally.

ÜBERLA,K. 1977. Faktorenanalyse. Berlin/Heidelberg: Springer. 2.Aufl.

ULICH,D.(Ed.) 1972. Theorie und Methode der Erziehungswissenschaft. Weinheim: Beltz.

ULICH,D. 1974. Soziale Beziehungen und Probleme der Macht in pädagogischen Interaktionen. In: HALBFAS/MAURER/POPP 1974. p.110-136.

ULICH,D. 1976. Pädagogische Interaktion. Theorien erzieherischen Handelns und sozialen Lernens. Weinheim: Beltz.

ULICH,K. 1974. Schulreform als Sozialisationsstrategie. Zum Verhältnis von Sozialisation und Qualifikation. Bildung und Erziehung 27,99-114.

ULICH,K. 1976. Sozialisation in der Schule. Elemente einer sozialpsychologischen Theorie. München: Ehrenwirth.

WANG LABORATORIES INC. o.J. BASIC-Handbuch System 2200.

WALTER,HEINZ 1973. Sozialisationsforschung. Band I-III. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog.

WALTER,HELLMUTH 1973. Neue Wege zum optimalen Unterricht. Beobachtung und Beurteilung von Schüler- und Lehrerverhalten. München: Ehrenwirth.

WATZLAWICK,P./BEAVIN,J.H./JACKSON,D.D. 1974. Menschliche Kommunikation. Bern: Huber. 4.Aufl.

WELLENDORF,F. 1975. Schulische Sozialisation und Identität. Weinheim: Beltz. 3.Aufl.

WILSON,TH.P. 1973. Theorien der Interaktion und Modelle soziologischer Erklärung. In: ARBEITSGRUPPE BIELEFELDER SOZIOLOGEN p.54-79.

WULF,CH.(Ed.) 1972. Evaluation. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen. München: Piper.

WULF,CH. 1973. Das sozialwissenschaftliche Curriculum. München: Piper.

ZEHRFELD,K./ZINNECKER,J. 1973. 8 Minuten heimlicher Lehrplan bei Herrn Tausch. betrifft:erziehung Nr.5,33-40.

ZETTERBERG,H.L. 1973. Theorie, Forschung und Praxis in der Soziologie. In: KÖNIG,R.(Ed.) 1973. p.103-160.

ZIEFUSS,H. 1978. Methoden der Unterrichtsbeobachtung. Braunschweig: Westermann.

ZINNECKER,J.(Ed.) 1976. Der heimliche Lehrplan. Weinheim: Beltz.

ZÖPFL,H./SEITZ,R.(Ed.) 1971. Schulpädagogik. Grundlagen-Probleme-Tendenzen. München: Ehrenwirth.

LEBENSLAUF

Name:	Reinhard Karl Heinrich P e r t s c h
Geburtsdatum:	30.März 1942
Geburtsort:	München
Eltern:	Karl Pertsch, Oberfinanzrat Hedwig Pertsch, geb.Rothemund
Ehefrau:	Dr.med.Elisabeth Pfeuffer-Pertsch
Volksschulen:	Rehau/Ofr.(1948-1949), München, am Canisius-Platz und Werdenfelsstr.(1949-1952).
Gymnasium:	Ludwigsgymnasium München (1952-1961). Juni 1961 Reifeprüfung.
Erstes Studium:	Evangelische Theologie an den Universitäten Erlangen-Nürnberg (1962-1963 und 1966-1968), Wien (1963-1964) und Heidelberg (1964-1966). Sept.1968 Theol.Aufnahmeprüfung, Sept.1971 Theol.Anstellungsprüfung in Ansbach/Augsburg. Nov.1972 Ordination in Berchtesgaden.
Berufl.Tätigkeit:	Vikar in Berchtesgaden (1969-1973), nebenberufl. Religionslehrer am Max-Planck-Gymnasium München (1973-1974) und an der Staatl.Fachoberschule (Technik) München (1974-1979). Seit 1975 Mitarbeiter und Autor beim Chr.Kaiser-Verlag München im Bereich Religionspädagogik.
Zweites Studium:	Pädagogik der Studienordnung Magister/Promotion an der Universität München (1973-1979). Nebenfächer: Psychologie, Praktische Theologie. Hilfswissenschaftliche Tätigkeit am Institut für Empirische Pädagogik, Pädagogische Psychologie und Bildungsforschung auf dem Gebiet empirische Forschungsmethoden. Dez.1979 Promotion zum Dr.phil. bei Prof.Dr. Hans Schiefele mit der vorliegenden Dissertation über die Analyse sozialer Lernsituationen.